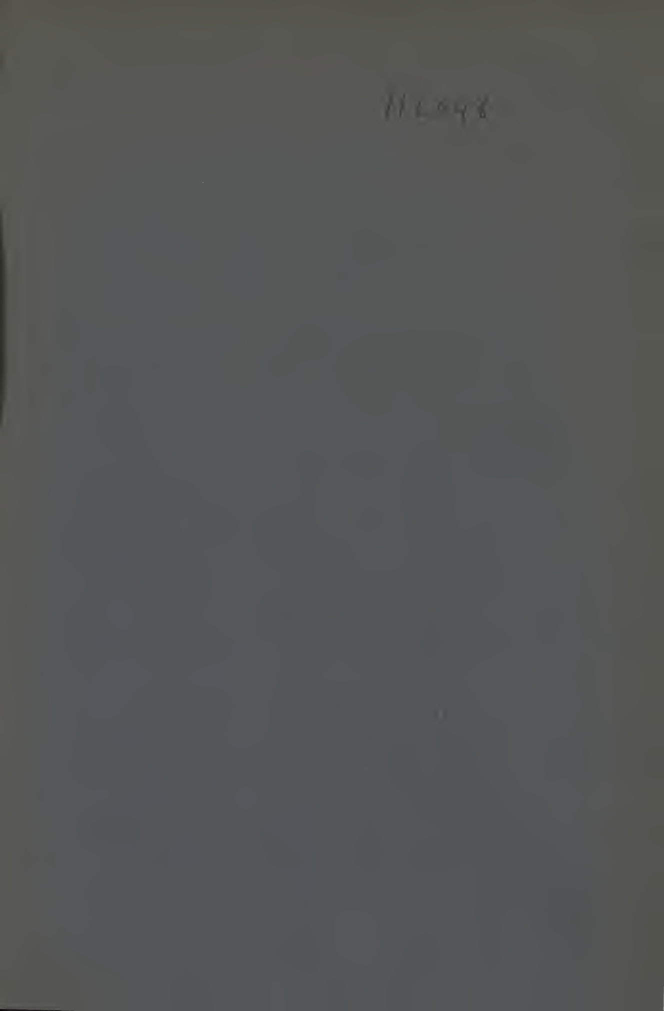
IIIe CONFÉRENCE INTERNATIONALE DE LA LÈPRE

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
PARIS



IIIᴱ CONFÉRENCE INTERNATIONALE

DE

LA LÈPRE

IIIᴱ CONFÉRENCE INTERNATIONALE

DE

LA LÈPRE

STRASBOURG — 28 AU 31 JUILLET 1923

COMMUNICATIONS ET DÉBATS

RECUEILLIS ET COLLIGÉS PAR

LE Dr E. MARCHOUX

PROFESSEUR A L'INSTITUT PASTEUR, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA CONFÉRENCE

Avec 93 figures





PARIS
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
19, RUE HAUTEFEUILLE, 19

1924



AVANT-PROPOS

Il y a un an que la IIIe Conférence internationale de la lèpre a tenu ses assises. Les savants qui y ont pris part ont quelque raison de s'étonner que ce livre paraisse si tardivement. Je m'en excuse auprès d'eux; mais je les prie de vouloir bien tenir compte des difficultés qui en ont entravé l'impression plus rapide.

Le règlement prévoyait que les débats seraient publiés en français. Cette décision n'avait point été dictée par un sentiment de vanité nationale. Le chauvinisme n'est jamais défendable, en science moins encore que partout ailleurs. C'est plutôt pour ne pas le heurter que le Comité d'organisation s'est résolu à ce choix. Il a voulu éviter de choquer quelques-unes des jeunes nationalités en faisant une sélection parmi les idiomes à admettre, il a voulu éviter de produire un texte rédigé en toutes langues, forcément disparate et accessible en entier seulement à un petit nombre de polyglottes. Il a pensé d'autre part, que s'en tenir à une seule langue limiterait la difficulté de lecture et donnerait à l'ensemble une heureuse unité.

Si ce programme présente des avantages pour le lecteur, il a, pour son exécution, demandé au Secrétaire général un temps considérable et beaucoup d'attention. Les communications, remises par les membres non français, ont été traduites par des professionnels qui, malgré leurs connaissances linguistiques, mais faute d'une instruction technique, se sont trouvés dans l'impossibilité de reproduire exactement la pensée des auteurs.

J'ai pris le soin de revoir moi-même tous les textes et de corriger les erreurs que j'ai pu relever. S'il en est resté malgré moi, je m'en déclare responsable et je prie les auteurs de me pardonner en raison des efforts que j'ai faits pour ne pas les trahir.

J'avais bien la ressource de soumettre à chacun la traduction qui avait été faite de son travail. Dans ce cas, ce n'eût pas été un an, mais deux ou trois qu'il eût fallu compter pour aboutir. Il valait mieux risquer quelques petits contresens, que j'espère d'ailleurs avoir évités, plutôt que de prolonger une attente déjà trop pénible.

Tel qu'il est le volume se présente, je le crois, assez bien. Je me suis efforcé de grouper les sujets de telle façon que les travaux s'apparentent. La division, admise pour la discussion, a facilité ma tâche. Il existe aussi peu de chevauchement que possible d'un sujet sur l'autre.

Dans les six chapitres qui partagent le volume : Statistique et distri-

bution géographique, Etiologie, Pathologie, Traitement, Prophylaxie, Législation, on trouvera chaque question traitée par des spécialistes qualifiés, avec des détails précieux et inédits. Les communications d'ordre général ont été mises en tête de chaque section; celles qui se rapportent à des sujets particuliers ont été rangées ensuite dans un ordre logique.

Trois tables des matières complètent l'ouvrage et y permettront de faciles recherches. L'une contient la liste des sujets traités par séance; l'autre la renferme rangée par ordre alphabétique de noms d'auteurs; la troisième est une table analytique qui sera, j'espère, particulièrement commode pour les travailleurs.

Les comptes rendus constituent, en définitive, une sorte de traité de la lèpre, mis à jour et rédigé en collaboration par tous les membres de la Conférence. Ils comportent de nombreuses illustrations, pour la plupart fort intéressantes, qui agrémentent en même temps qu'elles éclairent la lecture des textes.

J'ai cru devoir faire figurer en tête une reproduction du groupe des membres de la Conférence. Je regrette qu'il ne soit pas tout à fait complet. Mais, dans son imperfection, il constitue néanmoins un document et un souvenir qui rappellera à chacun une cordiale collaboration de quelques jours, pendant lesquels nous nous sommes efforcés de forger des armes pour lutter contre un des fléaux de l'humanité les plus désolants.

Il faut savoir gré au personnel de l'imprimerie Maretheux du soin qui a été apporté dans le travail. Sous l'habile direction de M. Louis Pactat, tous se sont efforcés d'arriver à un résultat qui leur fasse honneur.

Tous nous devons des remerciements à mon excellent ami le Dr Camail qui, avec son inlassable obligeance, par son aide attentive et perspicace, nous a évité beaucoup d'erreurs typographiques et autres

Il appartient maintenant à un de nos éditeurs scientifiques les plus avisés de répandre dans le monde notre travail commun. Faire appel à l'activité de M. Georges Baillière est inutile. Il suffit qu'il accepte une charge pour qu'on soit certain qu'elle sera remplie avec la plus grande conscience professionnelle.

Je ne veux pas que ce livre parte sans emporter à tous les membres de la Conférence mes sentiments de gratitude. J'espère que la collaboration commencée en 1923, à Strasbourg, se continuera sans arrêt et que chacun voudra bien accepter de faire partie du Comité de rédaction de l'organe international Lepra *que nous allons, avec la librairie Baillière, essayer de relever et de maintenir. Nous posséderons ainsi un moyen permanent de communication qui établira un trait d'union entre nous et sera très favorable à l'éclaircissement des problèmes qu'il nous a fallu renoncer jusqu'ici à sortir de l'ombre.*

Je manquerais à mes devoirs si je ne formulais, en terminant, nos remerciements aux membres du Gouvernement français qui ont permis

la réunion de la Conférence et la publication des débats. M. Poincaré, ministre des Affaires étrangères, président du Conseil, M. Paul Strauss, ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, M. Albert Sarraut, ministre des Colonies ont été les promoteurs de la Conférence; c'est à leur concours financier que nous devons de pouvoir en publier les comptes rendus. Tous ont compris l'intérêt d'une question qui touche non seulement la France et ses colonies, mais tous les pays du monde et qui exige, pour débarrasser l'humanité d'un antique et toujours persistant fléau, une entente cordiale de tous les peuples. Souhaitons qu'ouverte sur le terrain scientifique et dans un but si noble, cette entente se poursuive sur tous les terrains, pour le plus grand avantage de l'humanité tout entière.

Paris, 8 juillet 1924.

Le Secrétaire général,
E. MARCHOUX.

COMITÉ D'ORGANISATION

Président.

M. le Dr

Jeanselme, professeur de Dermatologie et de Syphiligraphie à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine.

Vice-Présidents.

MM. les Drs

Nicolas, professeur de Dermatologie et de Syphiligraphie à la Faculté de Médecine de Lyon.

Queyrat, médecin de l'hôpital Cochin.

Secrétaire général.

M. le Dr

Marchoux, professeur à l'Institut Pasteur.

Secrétaires.

MM. les Drs

Blum, ancien interne des hôpitaux de Paris.

Fatou (Et.), interne des hôpitaux de Paris.

Membres.

MM. les Drs

Achard, professeur de Clinique médicale à la Faculté de Médecine de Paris, secrétaire général de l'Académie de Médecine.

Borrel, professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Brocq, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis.

Balzer, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Académie de Médecine.

Couvy, médecin principal des Troupes coloniales.

Darier, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Académie de Médecine.

Dubreuilh, professeur de Dermatologie et de Syphiligraphie à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

Fillassier, chargé de Mission au Ministère de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.
Fournier (L.), médecin de l'hôpital Cochin.
Girard, médecin général, directeur des Services de Santé au Ministère de la Marine.
Grall, médecin inspecteur général des Troupes coloniales.
Gougerot, professeur agrégé, médecin des hôpitaux.
Gouzien, médecin inspecteur général, président du Conseil supérieur de Santé au Ministère des Colonies.
Hudelo, médecin de l'hôpital Saint-Louis.
De Lapersonne, professeur de Clinique ophtalmologique à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine.
Leredde, ancien interne des hôpitaux.
Léri, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Cochin.
Lortat-Jacob, médecin de l'hôpital Saint-Louis.
Louste, médecin de l'hôpital Saint-Louis.
Marie (Pierre), professeur de Clinique des maladies du système nerveux à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine.
Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis.
Morax, ophtalmologiste de l'hôpital Lariboisière.
Netter, professeur agrégé, membre de l'Académie de Médecine.
Nicolle (Charles), directeur de l'Institut Pasteur de Tunis.
Pautrier, professeur de Dermatologie et de Syphiligraphie à la Faculté de Médecine de Strasbourg.
Raynaud (Lucien), chef du Service sanitaire d'Algérie.
Ravaut, médecin de l'hôpital Saint-Louis.
Sée (Marcel), médecin de l'infirmerie de Saint-Lazare.
Sorel, médecin principal des Troupes coloniales.
Thibierge, médecin honoraire de l'hôpital Saiut-Louis, membre de l'Académie de Médecine.
Thiroux, médecin inspecteur des Troupes coloniales, directeur de l'École d'application de Marseille.
Toubert, médecin inspecteur général, directeur du Service de Santé au Ministère de la Guerre.
Veillon, médecin de l'Hôpital Pasteur.
Weill (P.-Émile), médecin de l'hôpital Tenon.

DÉLÉGUÉS ÉTRANGERS

MM.

ABOL GHASSEM BAHRAMI, *Perse*, chef de Service à l'Institut Pasteur de Téhéran.

ABBOTT (Justin D. D.), *Amérique du Nord, États-Unis*, American mission to Lepers, 156, fifth avenue, New-York.

AGUIRRE (Carlos), *Mexique*, délégué du Département de l'Hygiène publique du Mexique en Europe, 144, boulevard Haussmann, Paris.

ALONSO (Pedro Raul), *Uruguay*, 78, avenue Kléber, Paris.

ANDERSON, *Angleterre*, 33, Henrietta Street, Covent Garden, London W. C. 2.

APARÉCIO (Julio), *Colombie*, Apartado nº 265, Bogota.

BABES (V.), *Roumanie*, professeur à l'Institut de pathologie et bactériologie de Bucarest.

BAUZA (Julio), *Uruguay*, Calle Rio Negro, 1368, Montevideo.

BENCALARI (Alberto), *République Argentine*, membre de la Société de dermatologie et de syphiligraphie de Buenos Ayres, avenue des Sources, villa Ida Pierre, Nice (Alpes-Maritimes).

BERON (B.), *Bulgarie*, professeur de dermatologie et de syphiligraphie à la Faculté de Médecine de Sofia, membre de l'Académie des Sciences de Bulgarie, légation de Bulgarie, 70, rue de Ponthieu, Paris.

BJARNHJEDINSSON (Saem), *Islande*, professor and super-intendant of the Lepra Hospital Laugarnesi, Reikiawik.

BORDONI UFFREDUZI, *Italie*, Via Palermo, 6, Milan.

BORGES DA COSTA, *Brésil*, Direçâo da Saude Publica, Rio de Janeiro.

BRUUSGAARD (J. G. E.), *Norvège*, professeur à la Faculté de Médecine de Christiania.

CAMPENHOUT (Van), *Belgique*, 45, rue Marie-Thérèse, Bruxelles.

CARAMANO (G.), *Grèce*, 17, rue Auguste-Vacquerie, Paris.

CARMELO MIFSUD, *Malte*, M. D. ministre de la Santé publique, 1 D. S. Molino.

CHACIN ITRIAGO (L. G.), *Venezuela*, membre de l'Académie de Médecine de Caracas, ex-directeur de l'hygiène publique de cette ville.

CHAGAS, *Brésil*, director general da Saude Publica, Rio de Janeiro.

CHOKSY (M. D. G. C. P. S.), *Indes*, Scheridan House, Gowalia Tank Road, Bombay.

CHRISTIAN (S. L.), *États-Unis*, membre du Service d'Hygiène publique des États-Unis d'Amérique ; American Consulate, Anvers (Belgique).

CORNEY GLANVILLE (B.), *îles Fidji*, 52, Nevern square, Earl's Bourt S. W. 5, Londres.

CUELLO (L.), *Saint-Domingue*, 32, rue Gay-Lussac, Paris.

Cueva (Luis), *Équateur*, deuxième secrétaire de la légation de l'Équateur en France, 91, avenue de Wagram.

Da Silva (Carlos), *Portugal*, membre de la Société de dermatologie et de syphiligraphie de Paris, directeur de la clinique de dermatologie et de syphiligraphie à l'hôpital Saint-Joseph, rue Marquez, Sub-Serra, Lisbonne.

Delord, *Suisse*, secrétaire général du Comité de secours aux lépreux, Paris, 102, boulevard Arago.

Dickson (J. R. M. B.), *Trinidad*, Surgeon general's office, Post of Spain. West Indies.

Ehlers, *Danemark*, professeur, Laxegade, 6, Copenhague.

Falcão (Zeferino), *Portugal*, 90, rue de Carino, Lisbonne.

Figueroa, *Guatemala*, chargé d'affaire de Guatemala, délégué à la Société des Nations, Paris.

Fletcher (William), *États Malais*, bactériologiste de l'Institut de Recherches médicales de Kuala Lumpur, Federated Malay States.

Foresti (Jose), *Uruguay*, Calle Rio Branco nº 1424, Montevideo.

Groen, *Norvège*, médecin en chef du Service cutané et vénérien de l'hôpital municipal d'Ullvaal, à Christiania.

Guillen Mauro, *Espagne*, rue Paz, Valencia.

Herrera Salgar (Rafael), *Colombie*, légation de Colombie, 8, rue Bassano, Paris.

Hirschberg (Matthias), *Lettonie*, ex-médecin en chef de la léproserie de Riga, rue Antonias, nº 4, Riga.

Hutson (John), *Barbades*, Royal Society, Club St-James Street S. W., Londres.

James (S. P. M. D.), *Grande-Bretagne*, Ministry of Health, Whitehall, London S. W.

Ira Ayer, *Siam*, adviser department of Public Health, Bangkok.

Ivanov, *Russie*, président de la Société de dermatologie, professeur de clinique des maladies cutanées et vénériennes à l'Université de Moscou.

Keyser (de), *Belgique*, 9, rue des Sablons, Bruxelles.

Leonard Rogers (Sir), *Indes*, membre de l'Indian Office Medical, 24, Cavendish Square, London W. 1.

Lie (H. P.), *Norvège*, directeur du service prophylactique de la lèpre à Bergen.

Long (E. C. C. M. G.), *Basutoland*, ex-médecin principal de ce Dominion, 10, Great Cumberland Place, London W. 1.

Ludvig Moberg, *Suède*, 13, Humlegardsgatan, Stockholm.

Macfie, *Angleterre*, 45, Rodney St, Liverpool.

Mazza (Salvador), *Argentine*, professeur suppléant de bactériologie à l'Université de Buenos Ayres.

Mitsuda Kensuké, *Japon*, directeur du sanatorium national de la lèpre à Tokio.

Monrad-Krohn, *Norvège*, professeur à la Faculté de Médecine de Christiania.

Montanaro (Joseph), *Italie*, chef de Clinique dermatologique à l'Université royale de Naples.

Muir (E.), *Indes anglaises*, professeur à l'École de Médecine tropicale de Calcutta.

Navarro Fernandez (Antonio), *Espagne*, Alcala, 53 (Apolo), Madrid.

Norris Perrin (W.), *Australie*, Inns free, Vine Lane, Hillmgdon, Middlesex, Angleterre.

Paldrock (A.), *Esthonie*, rue de Küüter, 2, à Tartu (Dorpat).

Panayotatou, *Égypte*, 16, boulevard Ramleh, Alexandrie.

PEYRI ROCOMORA, *Espagne*, Arogan 270 pral, Barcelone.

PICADO (Clodomiro), *Costa-Rica*, 62, rue Monge, Paris.

PRAUM, *Luxembourg*, directeur du Laboratoire pratique de bactériologie à Luxembourg.

PRIMELLES Y AGRAMONTE, *Cuba*, Hospital San Lazaro, Rincon, Habana, République de Cuba.

RABELLO, *Brésil*, professeur à la Faculté de Médecine de Rio de Janeiro, 85, rua Assemblea, Rio de Janeiro (Brésil).

RAJCHMAN, *Pologne*, directeur médical, Section d'hygiène, Société des Nations, Genève.

RULOT, *Suisse*, adjoint au service médical, Société des Nations, Genève.

RAVOGLI, *États-Unis*, 5, Garfields Place, Cincinnati (Ohio).

REENSTIERNA (John), *Suède*, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Stockholm, Kungsgatan, 17.

RUBIROSA, *Saint-Domingue*, 5, rue du Colonel-Moll, Paris.

SAMBON, *Angleterre*, 102, Fordwich Road, Londres N. W. 2.

SCHIRONS, *Lettonie*, directeur de la léproserie de Riga, postes Kaste n° 256.

SCHROETTER (Hermann de), *Autriche*, Vienne, VIIIe, Alserstrasse n° 25.

SHUZO SATO, *Japon*, chef de service à l'Institut des maladies infectieuses de l'Université impériale de Tokio.

STANZIALE (Rodolfo), *Italie*, directeur de la Clinique des maladies cutanées et vénériennes de l'Université royale de Naples.

TALVIK, *Esthonie*, Dorpat, Institut de médecine légale de l'Université de Dorpat.

TERRA (Fernando), *Brésil*, professeur à la Clinique dermatologique de la Faculté de Médecine, rua Assemblea, 20, Rio de Janeiro.

TORRES (Calixto), *Colombie*, Innocentia Strasse, 36, Hambourg.

URUENA (Gonzales), *Mexique*, professeur de Clinique dermatologique à la Faculté de Mexico, 5, Calle de Manuel Marta Contrerase, n° 72, Colonia de San Rafel, Mexico.

VASCONCELLOS FIGUEIREDO, *Brésil*, chef de Service à l'Institut Oswaldo Cruz, 26, rua Carvalho de Sa, Rio de Janeiro.

ZANOTTI-CAVAZZONI (Luis), *Paraguay*, professeur de dermatologie à l'Université nationale, 404, Calle Palura, Assomption.

DÉLÉGUÉS FRANÇAIS

MM.

Achard, *Paris*, professeur de Clinique médicale à la Faculté de Médecine de Paris, secrétaire général de l'Académie de Médecine, 37, rue Galilée, Paris.

Babinski, *Paris*, 170 *bis*, boulevard Haussmann, Paris.

Balzer, *Paris*, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Académie de Médecine, rue de l'Arcade, 8, Paris.

Bernard (Léon), *Paris*, professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine, 166, faubourg Saint-Honoré, Paris.

Bezançon, *Paris*, professeur de Bactériologie à la Faculté de Médecine, 76, rue Monceau, Paris.

Boinet, *Marseille*, 4, rue Montaux, Marseille.

Bonnet (E.), *Nice*, médecin des hôpitaux, chef du Service de Dermatologie, 13, place Masséna, Nice.

Borrel, *Strasbourg*, professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine, commissaire général de l'Exposition du Centenaire de Pasteur, rue Mathis.

Bory (Louis), *Paris*, 81, rue Jouffroy, Paris.

Bouffard, *Paris*, médecin principal des Troupes coloniales, 79, avenue Mozart, Paris (xvie).

Blum, *Paris*, 2, rue Parrot, Paris (xiie).

Brocq, *Paris*, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis, 65, rue d'Anjou, Paris.

Cazeneuve, *Bizerte*, médecin de la Marine, Bizerte (Tunisie).

Couvy, *Tananarive*, médecin principal des Troupes coloniales, Madagascar.

Clouard, *Paris*, chef du Service de Santé du Corps d'armée colonial, hôtel des Invalides, 6, boulevard des Invalides, Paris.

Darier, *Paris*, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Académie de Médecine, 77, boulevard Malesherbes, Paris.

Dubreuilh, *Bordeaux*, professeur de Dermatologie et de Syphiligraphie à la Faculté de Médecine de Bordeaux, 27, rue Ferrère, Bordeaux.

Fatou, *Paris*, interne des hôpitaux de Paris, 28, rue du Four, Paris.

Fillassier, *Paris*, 10, quai Gallieni, à Suresnes.

Fouquet, *Paris*, 10, rue Clément-Marot, Paris.

Fournier, *Paris*, médecin de l'hôpital Cochin, 179, boulevard Saint-Germain, Paris (viie).

Fourneau, *Paris*, Institut Pasteur, 26, rue Dutot, Paris.

Girard, *Paris*, directeur des Services de Santé au Ministère de la Marine, rue Royale, Paris.

Gougerot, *Paris*, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, médecin des hôpitaux, 9, avenue Constant-Coquelin, Paris (VII[e]).

Gouzien, *Paris*, médecin inspecteur général, président du Conseil supérieur de Santé au Ministère des Colonies, rue Oudinot, Paris.

Herscher, *Paris*, 85, rue de la Boëtie, Paris.

Hudelo, *Paris*, médecin de l'hôpital Saint-Louis, 8, rue d'Alger, Paris.

Javelly, *Paris*, médecin-major des Troupes coloniales, Ministère des Colonies, rue Oudinot, Paris.

Jeanselme, *Paris*, professeur de Dermatologie et de Syphiligraphie à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, 5, quai Malaquais, Paris.

Grall, *Paris*, médecin inspecteur général des Troupes coloniales, 36, rue de la Buffa, Nice.

Leger (Marcel), *Sénégal*, 96, rue Falguière, Paris.

De Lapersonne, *Paris*, professeur de clinique ophtalmologique à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, 30, rue de Lisbonne, Paris.

Leredde, *Paris*, ancien interne des hôpitaux, 170, boulevard Haussmann, Paris.

Léri, *Paris*, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Cochin, 37, rue Bassano, Paris.

Lortat-Jacob, *Paris*, médecin de l'hôpital Saint-Louis, 11, avenue Carnot, Paris.

Louste, *Paris*, médecin de l'hôpital Saint-Louis, 36, rue d'Artois, Paris.

Marchoux, *Paris*, professeur à l'Institut Pasteur, 96, rue Falguière, Paris (XV[e]).

Marie (Pierre), *Paris*, professeur de Clinique des Maladies du système nerveux à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, 76, rue de Lille, Paris (VII[e]).

Mathis, *Dakar*, médecin principal des Troupes coloniales, Institut Pasteur de l'Afrique occidentale française.

Milian, *Paris*, médecin de l'hôpital Saint-Louis, 39, rue de Liége, Paris.

Montpellier, *Algérie*, chef des travaux d'anatomie pathologique à la Faculté de Médecine, 17 *bis*, rue Richelieu, Alger.

Morax, *Paris*, ophtalmologiste de l'hôpital Lariboisière, 26, boulevard Raspail, Paris.

Netter, *Paris*, professeur agrégé, membre de l'Académie de Médecine, 104, boulevard Saint-Germain, Paris.

Nicolas (J.), *Lyon*, professeur à la Faculté de Médecine de Lyon, 19, place Morand, Lyon.

Nicolle (Charles), *Tunis*, directeur de l'Institut Pasteur de Tunis.

Noel, *Paris*, médecin-major des Troupes coloniales, Pondichéry (Inde française).

Noc, *Paris*, Ministère des Colonies, rue Oudinot, Paris.

Pautrier, *Strasbourg*, professeur de Dermatologie et de Syphiligraphie à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Pitres, *Bordeaux*, professeur à la Faculté de Médecine de Bordeaux, 119, cours d'Alsace-Lorraine, Bordeaux.

Pomaret, *Paris*, 18, rue du Louvre, Paris (I[er]).

Prouff, *Morlaix*.

Queyrat, *Paris*, médecin de l'hôpital Cochin, 9, rue des Saussaies, Paris.

RAVAUT, *Paris*, médecin de l'hôpital Saint-Louis, 17, rue Ballu, Paris.

RAYNAUD, *Alger*, inspecteur général des Services de l'Hygiène et de la Santé publiques de l'Algérie, médecin des hôpitaux d'Alger, villa Labladji, chemin de Gascogne, Alger.

ROBINEAU, *Cameroun*, médecin-major des Troupes coloniales, 7, rue Dalau, Arles.

SABRAZES, *Bordeaux*, Faculté de Médecine de Bordeaux, 50, rue Ferrère, Bordeaux.

SÉE (Marcel), *Paris*, médecin de l'infirmerie de Saint-Lazare, 36, rue Fontaine, Paris.

SEZARY, *Paris*, 6, rue de Luynes, Paris.

SOREL, *Paris*, médecin principal des Troupes coloniales, 21, avenue de la Motte-Piquet, Paris.

SOUQUES, *Paris*, 17, rue de l'Université, Paris.

SPILLMANN, *Nancy*, Faculté de Médecine de Nancy.

THIBIERGE, *Paris*, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Académie de Médecine, 64, rue des Mathurins, Paris.

THIROUX, *Marseille*, médecin inspecteur des Troupes coloniales, directeur de l'École d'application de Marseille.

TOURAINE, *Paris*, 49, rue de Rennes, Paris.

VAUDREMER, *Paris*, villa Montmorency, 10, allée des Sycomores, Paris (XVIe).

VEILLON, *Paris*, médecin de l'hôpital Pasteur, 60, boulevard Malesherbes, Paris.

VIGNE, *Marseille*, dermatologiste des hôpitaux de Marseille, 10, boulevard Théodore-Thurner.

VIOLLE, *Marseille*, professeur d'Hygiène à l'École de Médecine de Marseille.

WEILL (Prosper-Émile), *Paris*, médecin de l'hôpital Tenon, 24 *bis*, avenue du Président-Wilson, Paris.

PROGRAMME ET RÈGLEMENT

I

PROGRAMME

Les rapports sont supprimés. Les communications relatives au même sujet seront groupées, de manière que chaque question soit envisagée sous tous ses aspects avant de passer à la suivante.

PREMIÈRE SÉANCE

Données statistiques relatives à chaque foyer de lèpre.

Accroissement ou retrait; répartition géographique; comparaison de ces données avec celles recueillies avant 1909, date de la IIe Conférence internationale tenue à Bergen.

DEUXIÈME SÉANCE

Étiologie.

Nature, résistance, culture et inoculation du bacille de Hansen. Morphologie : peut-on reconnaître un bacille vivant d'un bacille mort? Modes de propagation de la maladie : hérédité, contagion directe ou indirecte. Origine animale ou exclusivement humaine.

TROISIÈME SÉANCE

Pathologie humaine et comparée de la lèpre

Incubation. Symptômes et stigmates non encore décrits. Classification des formes. Anatomie pathologique macroscopique et microscopique.

Constitution, nature, évolution de la cellule lépreuse. Localisation des bacilles. Diagnostic clinique, sérologique et microscopique. Nouveaux modes de coloration des germes. Pronostic. Guérison spontanée.

QUATRIÈME SÉANCE

Traitement.

Remèdes physiques, chimiques, biologiques. Traitement hygiénique.

CINQUIÈME SÉANCE

Prophylaxie sociale et privée.

Conditions qui favorisent la contagion : lèpre ouverte, lèpre fermée. Catégories de personnes les plus exposées à contracter l'infection. Mode de transmission de la maladie, en particulier dans les agglomérations qui paraissent indemnes. Précautions nécessaires et suffisantes pour prévenir la contagion.

SIXIÈME SÉANCE

Législation.

Entente internationale en vue de prévenir l'importation de la lèpre. Mesures diverses applicables dans les foyers endémiques; surveillance; isolement à domicile; internement dans une léproserie; orphelinat pour les enfants de lépreux. Situation géographique et aménagement des léproseries.

Vœux à formuler.

II

RÈGLEMENT

1. — Les communications orales peuvent être faites dans toutes les langues. Elles seront accompagnées d'une traduction française qui seule sera publiée.

2. — Elles ne doivent contenir que des faits ou des observations

postérieurs aux conférences précédentes et n'avoir pas été textuellement publiées.

3. — Leur durée ne doit pas excéder dix minutes. Elles ne comporteront pas plus de dix pages de texte.

4. — Un résumé français de chaque communication doit être parvenu au Secrétaire général avant le 10 juin 1923.

5. — Ne pourront être publiées que les communications annoncées à l'avance. Celles qui ne se trouveront pas dans ce cas pourront être autorisées par le Bureau; elles ne seront faites qu'après l'épuisement de l'ordre du jour de la séance et si le temps le permet.

6. — Les manuscrits devront être remis au Secrétaire général immédiatement après leur lecture.

7. — Le droit de prendre part aux délibérations et aux votes est réservé aux invités.

8. — En s'adressant au Bureau, des personnes non invitées peuvent être admises à prendre la parole.

9. — Au cours d'une discussion, nul ne peut garder la parole plus de sept minutes. Si l'ordre du jour est très chargé, ou si le nombre des orateurs l'exige, le Président pourra réduire ce temps à un minimum de trois minutes.

SÉANCE INAUGURALE

Samedi 28 Juillet 1923 (matin)

La séance est ouverte sous la présidence de M. Paul Strauss, ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, assisté de M. le le Préfet du Bas-Rhin et de M. le professeur Jeanselme, président de la Conférence.

DISCOURS

DE

M. le Professeur JEANSELME

PRÉSIDENT DE LA CONFÉRENCE

Monsieur le Ministre,

La lèpre est, avec les maladies vénériennes, le paludisme et la tuberculose, l'un des plus grands fléaux qui déciment l'humanité. Cette redoutable maladie qui fait d'innombrables victimes en Asie, en Afrique et en Amérique, qui règne en maîtresse dans le domaine d'outre-mer de la plupart des puissances européennes, tue ou inflige de hideuses mutilations à un nombre considérable d'indigènes.

Tout État civilisé assume l'obligation morale, — c'est le premier de ses devoirs, — d'apporter aux peuples qui lui confient leurs destinées, les bienfaits de l'hygiène et la préservation contre les maladies évitables.

D'autre part, si l'on considère la lèpre du point de vue pratique, elle apparaît comme un facteur de dépopulation. Elle diminue le nombre et la valeur de la main-d'œuvre indigène, de ce précieux capital humain sans lequel toute tentative de colonisation est vouée à un échec certain. Tout lépreux devient, tôt ou tard, improductif et tombe à la charge de la collectivité. Il y a plus; le renom d'insalubrité qui s'attache aux pays infestés de lèpre détourne des entreprises commerciales et compromet l'avenir de la colonisation. Toutes ces pertes additionnées se chiffrent par centaines de millions. On ne saurait trop le répéter; en fait de pathologie coloniale, il n'y a pas de questions médicales pures, elles sont toutes médico-économiques.

Bien que la lèpre se cantonne en général dans les contrées exotiques, cette maladie est une menace permanente pour les régions actuellement indemnes. Aucune nation n'est en droit de se croire à l'abri de ses coups. En raison des voies de communication multiples et rapides qui relient toutes les parties du monde, et des rapports de plus en plus étroits qui rattachent les grandes puissances à leur domaine colonial, il se fait un exode continu de lépreux qui affluent des pays exotiques vers les régions tempérées où ils gagnent les grands centres scientifiques dans l'espoir d'y obtenir, sinon la guérison, du moins une atténuation à leurs maux. Ces mouvements de lépreux doivent être soumis à un strict contrôle. Le

transfert de ces malades d'un point à un autre n'est exempt de danger que s'il est régi par des prescriptions de police sanitaire internationale dont la Conférence aura à discuter le principe et les modalités.

Ces considérations d'ordre humanitaire, économique et préventif se sont certainement présentées à votre esprit, Monsieur le Ministre, quand vous avez décidé de réunir la IIIe Conférence internationale de la lèpre. En venant présider sa séance d'ouverture, vous nous donnez la preuve de l'intérêt que vous portez à ses travaux. Au nom de tous ses membres, je vous adresse nos remerciements pour cette haute marque d'estime.

Mes chers Collègues,

Si l'agent pathogène de la lèpre a été mis en évidence par Armauer Hansen, si ses principales voies d'émission sont actuellement connues, nous ignorons encore son habitat en dehors de l'organisme humain et son mode de dissémination n'est pas encore élucidé.

Malgré de nombreuses et patientes recherches, il ne semble pas qu'il soit véhiculé par un ectoparasite ailé ou vestimentaire. La constatation du bacille de la lèpre dans le mucus nasal de sujets sains vivant en milieu léprigène et dans les ganglions lymphatiques d'individus en état de lèpre latente, semble ouvrir une voie plus féconde. Notre secrétaire général, M. Marchoux, vous exposera les arguments qui, d'après ses expériences, tendent à démontrer une certaine relation entre la lèpre murine et la lèpre humaine.

Seules, des données étiologiques précises sur les mœurs et le mode de dissémination du bacille spécifique permettront de substituer dans l'avenir à la réglementation actuelle, empirique, tracassière et trop souvent inopérante, une prophylaxie plus humaine, scientifique et rationnelle.

Bien que ce but ne soit pas encore atteint, nous pouvons dès à présent formuler certaines prescriptions dont l'utilité n'est pas contestable. Mais leur application, pour être efficace, suppose une entente internationale préalable dont vous aurez à discuter l'opportunité.

Telles sont, Messieurs, je crois, les directives qui doivent inspirer nos travaux.

Depuis la IIe Conférence internationale de la Lèpre, tenue à Bergen en 1909, plusieurs léprologues réputés qui y prirent part ont succombé. Parmi les plus éminents, je citerai : Armauer Hansen, Caesar Bœck, Jonathan Hutchinson, Neisser, Hallopeau, Zambaco, Dubois-Havenith, Glück (de Sarajevo)... Nous garderons de ces hommes d'élite qui joignaient les qualités de cœur à celles de l'intelligence un pieux et durable souvenir.

Nous ne pouvons mieux honorer leur mémoire qu'en suivant leur exemple. Il nous invitent à creuser plus avant le sillon fécond qu'ils ont ouvert.

La préparation d'une Conférence internationale exige de la part du secrétaire général beaucoup de labeur et d'abnégation. M. Marchoux s'est entièrement consacré à cette tâche ingrate. Je tiens à proclamer publiquement qu'il nous sera difficile d'acquitter la dette de reconnaissance que nous avons contractée envers lui et envers ses deux zélés collaborateurs, MM. Blum et Fatou, secrétaires adjoints.

DISCOURS DE M. LIE

REPRÉSENTANT DE LA NORVÈGE

M. le Président,
Mesdames et Messieurs,

Au nom du Gouvernement norvégien, j'ai l'honneur d'adresser les salutations de mon pays à cette IIIe Conférence internationale de la lèpre.

La Norvège est, comme vous le savez bien, l'un des pays de l'Europe qui a été ravagé le plus dans les derniers siècles par cette horrible maladie, la lèpre.

Cependant, grâce aux travaux scientifiques des savants norvégiens Danielssen et Bœck, les fondateurs de l'exploration moderne de la lèpre, et Armauer Hansen, la Norvège a pu prendre des mesures prophylactiques si efficaces que cette maladie a tellement diminué que son rôle sera fini dans un temps pas trop lointain, nous l'espérons.

Mais c'est pour moi un grand plaisir de mettre en relief que la Norvège doit à cet égard beaucoup à la science médicale française. Car Danielssen et Bœck, inspirés par la science française et par l'esprit français, avaient profité beaucoup des grands cliniciens français du commencement du dernier siècle. Et il n'y a pas eu un pays en Europe où les travaux de Danielssen et Bœck aient été tellement reconnus que dans ce pays même, la France. C'est pourquoi leur chef-d'œuvre *Le traité de la spedalskhed* a été honoré par l'Académie française du prix Monthyon, en 1855, à Paris.

Et la découverte du bacille de la lèpre par Armauer Hansen a eu pour base nécessaire la nouvelle ère scientifique créée par le génie français « Louis Pasteur ».

Alors, c'est avec de sincères remerciements que le Gouvernement de Norvège a accepté l'honorable invitation à cette IIIe Conférence de la lèpre qui, grâce à la riche et vigoureuse initiative française, a attiré tellement de savants spécialistes de tant de régions de la terre et dont les résultats, nous l'espérons tous, nous feront avancer de quelques étapes dans la lutte contre ce fléau de l'humanité, la lèpre. (*Vifs applaudissements.*)

ALLOCUTION

PRONONCÉE PAR

M. le Professeur IVANOV

DE L'UNIVERSITÉ DE MOSCOU

Messieurs,

Ayant eu l'honneur, en qualité de président de la Société de vénéréologie et de dermatologie de Moscou, de recevoir une invitation à prendre part aux travaux de la IIIe Conférence internationale scientifique de la lèpre, je vous demande la permission de remercier le Comité d'organisation en mon nom personnel et au nom de notre Société. En qualité de secrétaire général du Conseil scientifique médical de la République russe, je suis chargé par notre président, M. le professeur Tarassewitch, de souhaiter au nom du Conseil le plus grand succès, dans ses travaux, à la Conférence. Je suis sûr d'exprimer les sentiments unanimes de tout le corps médical russe, en saluant en son nom les médecins du monde entier représentés dans cette brillante assemblée et en leur déclarant que mes confrères russes et moi, nous avons été très sensibles aux témoignages de confraternité que nous avons reçus de tous les pays sans distinction de nationalité. Je suis fier d'être le porte-parole des médecins de mon pays et de déclarer en leur nom, qu'après une pénible révolution traversée de terribles épidémies, la Russie est maintenant en voie de résurrection.

DISCOURS

DE

M. PAUL STRAUSS

MINISTRE DE L'HYGIÈNE, DE L'ASSISTANCE ET DE LA PRÉVOYANCE SOCIALES

MESDAMES,
MESSIEURS,

En prenant l'initiative de provoquer à Strasbourg une nouvelle Conférence internationale de la Lèpre, le Gouvernement de la République française a considéré non seulement qu'il remplissait un devoir élémentaire de sauvegarde régionale et nationale, mais encore qu'il devait prendre sa part contributive, comme tous les États civilisés, à la lutte engagée avec tant de vigueur et souvent avec tant d'efficacité par les grandes nations de l'Amérique du Sud et de l'Amérique du Nord.

Le 20 octobre 1922 se tenait à Rio de Janeiro une Conférence organisée avec une ingéniosité attentive et un dévouement passionné par les autorités sanitaires et le Gouvernement de la République du Brésil et tous ceux qui ont pris connaissance des travaux de cette réunion — qui doit être suivie en 1926 d'une nouvelle Conférence — ont pu se convaincre de l'intérêt et de l'ardeur légitimes qu'attachent les nations américaines à la lutte définitive et victorieuse contre ce redoutable fléau qu'est la lèpre.

M. le professeur JEANSELME vient de vous dire, avec sa haute compétence et sa grande autorité, ce qu'a été et ce qu'est encore cette maladie.

L'exposé qu'il a présenté n'a pas besoin de commentaire, mais pourtant, dans cette ville où est célébrée avec tant d'éclat la gloire de PASTEUR, comment ne pas comparer le présent au passé!...

Sans une mégalomanie excessive, sans un optimisme orgueilleux, nous pouvons relire les travaux des historiens et consulter les documents des archives hospitalières pour nous rappeler qu'au XIIe siècle il existait sur toute la surface du globe 19.000 léproseries et que la France seule en comptait 2.000

Vous connaissez mieux que personne, Messieurs, les méfaits effrayants de cette redoutable endémie. Nous pouvons aujourd'hui, sans le moindre scrupule de conscience, enregistrer avec une satisfaction positive les progrès accomplis dans l'ordre sanitaire; mais cet examen ne provoque pas en nous une satisfaction sans mélange : tant qu'il y aura des lépreux dans une partie quelconque du monde, tant qu'il y aura encore des malades atteints par ce fléau, nous n'avons pas le droit de nous reposer sur l'oreiller de l'optimisme et de l'indifférence. (*Applaudissements.*) Il convient, au contraire, de redoubler de zèle attentif et de sollicitude passionnée pour rechercher la cause et les modes de propagation de cette maladie, pour édifier aussi une prophylaxie qui, suivant le mot si juste de M. le professeur Jeanselme, sera tout à la fois humaine et scientifique.

C'est à cette tâche, Messieurs, que vous allez, au cours de six séances bien remplies, consacrer vos efforts. Nous aurons, dans nos Gouvernements respectifs, à nous inspirer de vos conseils, à réaliser, dans la mesure où il pourra l'être, le programme de défense sanitaire que nous aurons le devoir d'envisager résolument.

Même pour les États qui n'ont pas à se défendre chez eux contre ce fléau, contre ce bacille terrifiant, il est un devoir humanitaire auquel nulle nation ne songe à se soustraire, celui d'organiser cette prophylaxie internationale qui devient de plus en plus la règle des États civilisés et qui sera la loi fondamentale d'une civilisation supérieure.

Le bacille, quel qu'il soit, ne connaît pas de frontières; la solidarité communale, départementale, régionale ou nationale ne suffit pas à dresser une digue infranchissable aux invasions microbiennes, si réduites soient-elles, si atténués que puissent être ces microbes dans leur nombre ou dans leur malfaisance. Il est donc indispensable — et la Société des Nations s'y emploie avec un zèle ardent — d'établir entre tous les Gouvernements un Code sanitaire international grâce auquel toutes les règles d'hygiène seront propagées, toutes les mesures communes de défense seront prises sans rigueurs inutiles et sans défaillances coupables.

C'est pourquoi, Messieurs, au nom du Gouvernement de la République française, très honoré de recevoir dans cette illustre cité de Strasbourg tant de représentants des Gouvernements étrangers, je souhaite à la IIIe Conférence tout le succès qu'elle mérite

Nous avons tous présents à l'esprit les travaux et les résultats des deux premières Conférences et je suis assuré qu'en cette année pastorienne par excellence, en cette ville qui se glorifie d'avoir abrité le grand savant, la IIIe Conférence internationale de la Lèpre ne sera pas stérile.

Au surplus, l'Exposition d'Hygiène organisée avec tant de science par M. le professeur Borrel, le musée Pasteur, l'Exposition du Brésil à laquelle

je tiens à rendre un hommage éclatant, toutes ces contributions, en s'ajoutant les unes aux autres, en se superposant, en se combinant et en s'harmonisant, nous donnent la plus entière confiance dans l'avenir. (*Vifs applaudissements.*)

M. le professeur Marchoux, qui a préparé cette Conférence aux côtés du professeur Jeanselme, avec une sagacité patiente et une expérience consommée, mérite tous nos remerciements et toutes nos félicitations, mais c'est surtout à vous, Messieurs, que j'adresse l'expression de la reconnaissance indicible du Gouvernement de la République.

Messieurs, j'aperçois parmi vous des champions de toutes les nobles causes; vous êtes à proprement parler des récidivistes du bien social et quelques-uns d'entre vous ont pris part au Congrès du Cancer, d'autres ont participé aux travaux du Congrès de la Tuberculose qui s'est tenu au début de juin, beaucoup de ceux qui sont devant moi ont été cette semaine les meilleurs artisans, les collaborateurs les plus compétents du professeur Pautrier au Congrès international de Dermatologie et de Syphiligraphie de langue française. Aujourd'hui, Messieurs, vous achevez votre œuvre, vous allez la poursuivre avec le souci passionné du bien public en vous orientant d'après les lumières de la science vers des règles tutélaires de la santé publique, en même temps que vous vous inspirerez tous de sentiments attendris de pitié envers les êtres les plus faibles et les plus déshérités.

Une anecdote me revient à l'esprit; elle m'a été contée hier par M. le professeur Ehlers : dans une léproserie qu'il connaît bien, en Islande, les lépreux ont pris l'habitude de souscrire à toutes les quêtes faites pour les pauvres et les malheureux. Ces infortunés, accablés par un mal si redoutable, ne songent pas à eux-mêmes, ils ont au plus haut point le sentiment de l'altruisme et de la solidarité. A plus forte raison, nous, les représentants des bien portants, nous qui avons la responsabilité de la santé publique dans nos divers États, devons-nous nous montrer tout à la fois tendres et compatissants pour les victimes de l'un des plus affligeants vestiges de l'épidémiologie du Moyen âge. Et c'est dans cet esprit que vous allez, Messieurs, ouvrir vos travaux auxquels je souhaite le plein éclat et le succès légitime qui leur sont dus. (*Vifs applaudissements.*)

PROPOSITIONS POUR L'ÉLECTION DES PRÉSIDENTS D'HONNEUR

PAR

E. MARCHOUX

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Messieurs,

En faisant honneur aux personnalités qui se sont le plus distinguées dans leurs recherches antérieures sur la lèpre, la III[e] Conférence internationale scientifique de la lèpre obéira à la tradition qui lui a été léguée par ses devancières. Le Comité d'organisation, par ma bouche, et c'est là une des prérogatives les plus agréables du secrétariat général, vous propose de nommer des Présidents d'honneur. Parmi eux, je suis heureux de désigner M. Ehlers, l'organisateur de la 1[re] Conférence internationale qui eut lieu à Berlin, qui a dirigé avec tant de compétence le journal spécial *Lepra* dont nous sommes unanimes à regretter la disparition. M. Ehlers est connu pour ses nombreux travaux et par la propagande énergique qu'il a entreprise et soutenue pendant tant d'années.

Je prie M. le Professeur Ehlers d'accepter la présidence d'honneur. (*Vifs applaudissements.*)

La Norvège est le pays qui, le premier, s'est distingué dans l'étude de la lèpre.

Danielssen et Bœck, dont M. Lie vient de parler, ont été des initiateurs et leur élève Armauer Hansen, dont nous regrettons tous la mort, a découvert le bacille qui porte son nom, à une époque où personne ne connaissait chez l'homme une affection causée par les infiniment petits. Influencé par les travaux de Pasteur sur les fermentations et ceux de Davaine sur le charbon, Armauer Hansen pensa, dès 1868, que la lèpre était une maladie microbienne. En 1871, il affirmait sa découverte qui n'était acceptée qu'en 1878. Nous devons élever un culte à la mémoire de Hansen dont M. Lie est le digne successeur. (*Vifs applaudissements.*)

M. Lie a continué en Norvège la lutte contre la lèpre et a été le

secrétaire général de la IIe Conférence internationale. A ce titre, il mérite amplement nos suffrages pour être désigné comme Président d'honneur de cette IIIe Conférence. (*Vifs applaudissements.*)

Sir Leonard Rogers, qui pendant la guerre, depuis 1915, a fait des travaux intéressants sur le traitement de la lèpre et sur la mise au point de différentes préparations de l'huile de Chaulmoogra, qui a également été l'initiateur de différentes thérapeutiques des maladies tropicales, est un savant de grande valeur qui a droit à toute notre considération. Le Comité vous propose de désigner Sir Leonard Rogers comme Président d'honneur de la IIIe Conférence. (*Vives acclamations.*)

M. le professeur Stanziale, de Naples, dont la clinique de dermatologie est connue du monde entier et dont les travaux sont appréciés de tous les spécialistes, a fait, sur la lèpre, des recherches de grand intérêt. M. le professeur Stanziale représente officiellement l'Italie à la Conférence. Il a paru au Comité qu'il serait à sa place comme Président d'honneur. (*Vifs applaudissements.*)

M. le Dr Van Campenhout, Directeur de l'Hygiène au ministère des Colonies de Belgique, a été le premier de tous les médecins belges, qui nous ait éclairé sur la pathologie du Congo. Il a pris part à la IIe Conférence de Bergen et a joué un rôle important dans la lutte contre la lèpre. Il a paru indiqué de le nommer Président d'honneur. (*Applaudissements.*)

Le Brésil est l'un des pays dans lesquels on s'est préoccupé le plus activement de la lutte contre la lèpre. M. le professeur Rabello a été mis à la tête du service chargé d'organiser cette lutte et il n'a pas hésité à en assumer la charge bien qu'elle se présente entourée de difficultés particulières, dues à l'étendue du Brésil et à la dispersion des malades. L'œuvre de M. Rabello est considérable et le deviendra bien davantage d'ici peu. Notre Comité vous propose de choisir notre éminent confrère comme Président d'honneur. (*Vifs applaudissements.*)

Le Japon est également un pays dans lequel la lèpre a fait l'objet de nombreuses études. Le Gouvernement japonais a désigné pour le représenter à cette Conférence l'un des léprologues les plus marquants de l'empire, M. le professeur Mitsuda, qui dirige le sanatorium pour lépreux de Tokio, un des plus importants du monde entier. Le Comité vous propose de nommer M. Mitsuda Président d'honneur de la IIIe Conférence. (*Vifs applaudissements.*)

Enfin, le Comité vous demande d'honorer un grand léprologue français, bien connu de tous les membres de la Conférence, j'ai nommé M. Darier que tout le monde, nous en sommes sûrs, trouvera à sa place comme Président d'honneur. (*Vifs applaudissements.*)

Le samedi 28 juillet, à 12 heures 1/2, après la séance, un déjeuner a été offert aux membres de la Conférence par M. le Ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Cette réunion, très animée, a mis en rapport direct les délégués des divers pays. Au dessert, les allocutions suivantes ont été prononcées :

DISCOURS

DE

M. LE PROFESSEUR EHLERS

DÉLÉGUÉ DU DANEMARK

MONSIEUR LE MINISTRE,
MESSIEURS,

Les représentants des puissances étrangères réunis à cette Conférence m'ont chargé de remercier en leur nom la France et le Gouvernement de la République française de l'accueil chaleureux qui leur est fait à cette Conférence scientifique de la Lèpre.

Je considère comme un honneur pour les États Scandinaves la mission dont m'ont chargé nos confrères et je me souviens que la lutte contre la lèpre a d'abord été entreprise par la Norvège. C'est donc au représentant de ce pays qu'aurait dû revenir l'honneur de prendre la parole dans ce banquet au nom des délégués étrangers, mais je me suis assuré de l'assentiment de mon ami M. LIE qui me permettra de parler au nom des Scandinaves en même temps qu'au nom de tous nos confrères des autres nations.

Nous sommes heureux de nous trouver en France et il est tout naturel que ce soit ce pays qui prenne la direction du mouvement contre la lèpre puisque, aussi loin qu'on remonte dans l'histoire, on trouve toujours la France au premier rang de la lutte contre ce fléau.

L'honneur de s'occuper et de soigner les lépreux fut divisé dès le début

entre les ordres de Saint-Lazare et de Saint-Georges, et je crois bien que Saint-Lazare eut toujours la priorité. Vous connaissez tous l'histoire des chevaliers de Saint-Lazare dont le chef devait être un lépreux jusqu'à ce qu'il n'y en eût plus sur la terre.

Plus tard, quand la civilisation gagna les pays septentrionaux, la plupart des léproseries de nos régions furent placées sous la tutelle de Saint-Georges. Je ne sais exactement vers quelle époque Saint-Georges succéda ainsi à Saint-Lazare, mais je pense que ce fut vers le XIIe ou le XIIIe siècle. D'ailleurs, vous avez entendu ce matin le délégué de l'Esthonie rappeler que l'ancienne léproserie de Reval est toujours sous le patronage de Saint-Lazare.

En Scandinavie, la lutte contre la lèpre a été inspirée par la France, comme d'ailleurs toute la civilisation, et presque toutes les léproseries furent fondées par l'évêque Absalon, fondateur de la ville de Copenhague. Absalon avait fait ses études à Paris, il avait connu Abélard et peut-être Héloïse, mais surtout l'abbé Bertrand de Clairvaux et c'est sous le patronage de la France qu'il créa les léproseries qui se développèrent par la suite.

Si nous jetons encore un regard un peu plus en arrière, nous rencontrons les Vikings dont l'histoire se termine avec le traité de Saint-Clair sur-Epte en 1213. Or, je ne suis que le fils et le petit-fils des Vikings qui sont allés étudier à Paris et ont rapporté dans leur pays barbare et froid les bienfaits de la civilisation française.

Il est donc tout naturel que la France ait la direction de la lutte contre la lèpre, d'autant plus que, de nos jours, elle est devenue une grande puissance coloniale et qu'elle a à s'occuper de ce fléau dans une grande partie du monde.

Quand on étudie les heureux effets de la civilisation européenne, on s'aperçoit que la France a toujours usé de douceur et de générosité envers les indigènes ; jamais elle n'a cherché à les brutaliser, à leur imposer sa volonté, à les menacer, au contraire, elle a cherché à leur faire comprendre où était leur intérêt.

Messieurs, j'en ai dit assez pour vous faire voir que la France doit occuper la première place dans la lutte contre la lèpre.

Je vous propose donc de lever votre verre en l'honneur de la France, en la remerciant de l'hospitalité qu'elle offre à la IIIe Conférence internationale de la Lèpre, et je prie M. le Ministre de l'Hygiène de bien vouloir transmettre à son gouvernement nos remerciements et nos compliments, en exprimant notre espoir que la France restera toujours au premier rang des puissances luttant contre ce terrible fléau. (*Vifs applaudissements.*)

DISCOURS

DE

M. le Professeur R. STANZIALE

DÉLÉGUÉ DE L'ITALIE.

Le Gouvernement italien, pénétré de l'importance que présentent les questions qui vont être débattues à la IIIe Conférence internationale scientifique de la lèpre, m'a fait le très grand honneur de me confier le soin de le représenter parmi vous. Je remercie expressément le Comité d'organisation qui a eu l'amabilité de m'adresser une invitation personnelle à participer aux travaux de cette réunion, M. Strauss, ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, que je prie d'agréer l'expression de mes déférentes salutations, M. le professeur Jeanselme, président de cette assemblée et M. le professeur Marchoux qui, avec tant de science et de zèle, a dirigé les travaux d'organisation de cette conférence.

Je suis sûr qu'il résultera des débats de grands progrès dans la pénétration des divers problèmes que soulève l'étude de la lèpre. Il existe encore beaucoup de lacunes dans notre connaissance sur cette maladie dont la diffusion constitue un danger de plus en plus grand, au fur et à mesure que se développe l'émigration.

Mais avant tout, c'est vers la mémoire d'un grand maître que je voudrais qu'en ce moment nous dirigions notre pensée, vers Louis Pasteur, vers l'illustre biologiste, vers ce précurseur de la bactériologie et de la science de l'immunité, vers celui dont la France et avec elle le monde entier célèbre le centenaire.

De telles fêtes démontrent clairement l'amitié des peuples. Le discours prononcé en mai dernier par mon collègue le professeur Sanarelli, et la réponse qu'y a faite le Président de la République, ont rappelé combien les liens de sincère amitié qui unissent nos deux nations sœurs sont toujours très serrés. Le sang des nôtres qui a été versé sur les champs de bataille, les tombes des soldats italiens ensevelis à Bligny témoignent avec quel

enthousiasme et quelle abnégation l'Italie a pris part à la grande guerre et défendu le sol français, concourant ainsi à la victoire commune.

L'Italie, dirigée par notre grand chef, le président MUSSOLINI, est aujourd'hui en pleine renaissance. Elle commence à goûter les fruits de la victoire et, sous la puissante égide de son gouvernement, notre patrie bien-aimée marche vers les plus hautes destinées. M. MUSSOLINI a compris que, pour former une grande nation, il faut une discipline sévère; il a compris l'importance des problèmes de la prophylaxie et de la médecine sociale qui attendent depuis si longtemps leur solution.

Messieurs, cette Conférence, grâce au précieux concours et à l'expérience scientifique de chacun, verra se fondre les efforts des chercheurs de toutes les nations pour le plus grand profit de la science. Mais surtout notre attention devra se porter sur les mesures prophylactiques à adopter pour garantir les peuples contre la diffusion du mal, diffusion d'autant plus à redouter que les conséquences de la guerre tendent chaque jour à augmenter le mouvement de l'émigration.

Que toutes nos études se concentrent sur un seul but, contribuer une fois de plus à augmenter le bien-être des hommes ! Chacun de nous reste bien convaincu que la science n'a pas de patrie et qu'elle doit toujours être consacrée au soulagement de l'humanité souffrante. Permettez, maintenant que j'élève mon verre à la santé de M. le Ministre, à celle de MM. les professeurs JEANSELME et MARCHOUX et à celle de tous les collègues ici présents. Je souhaite encore que la France et l'Italie, unies par les liens du sang latin, s'efforcent de maintenir la paix qui permettra à tous les peuples de travailler pour le plus grand profit de l'humanité. (*Vifs applaudissements.*)

DISCOURS

DE

M. le Professeur JEANSELME

Monsieur le Ministre,
Messieurs,

Je ne vous infligerai pas un discours, car un Président se doit à la discipline; je veux néanmoins dire quelques mots.

Au cours de mes pérégrinations à la recherche des lépreux — il y a déjà, hélas! un quart de siècle — il m'est arrivé bien souvent de voir loin des routes fréquentées, loin des centres, le long de pistes à peine suivies, des abris sommaires, des masures, des paillotes dans lesquels on trouvait quelques malheureux mutilés, aveugles, entassés pêle-mêle, c'étaient des lépreux.

Qui leur avait construit ces abris?... Le plus souvent, ce n'était pas l'Administration, mais l'initiative privée, quelques hommes, quelques femmes de cœur qui étaient venus au secours de ces déshérités en leur apportant le soulagement de leurs maux physiques, mais aussi un réconfort moral.

Toutes les nations possèdent de ces hommes et de ces femmes au cœur généreux, qui viennent au secours des misères humaines et sont pour les médecins de si précieux auxiliaires.

Messieurs, je vous demande d'adresser un souvenir ému à ces hommes et à ces femmes d'élite qui viennent ainsi en aide aux lépreux et j'estime que nous devons, au cours de cette Conférence, leur envoyer l'expression de notre infinie gratitude. (*Vifs applaudissements.*)

DISCOURS

DE

M. PAUL STRAUSS

MINISTRE DE L'HYGIÈNE, DE L'ASSISTANCE ET DE LA PRÉVOYANCE SOCIALES

Messieurs,

En ouvrant ce matin la IIIe Conférence internationale de la Lèpre, j'avais d'avance — et plein de confiance — affirmé que les travaux de cette Assemblée scientifique se poursuivraient avec méthode, avec ordre, avec le plus haut esprit d'analyse scientifique comme de synthèse sanitaire et sociale. Mon espoir n'a pas été trompé et j'ai pu me rendre compte, au cours de cette première, brève mais substantielle séance, avec quel souci scrupuleux de vérité les délégués des différents pays qui ont pris la parole s'efforcent de dégager les données statistiques de cet angoissant problème.

Il n'y a pas de meilleure préface à toutes les recherches, à toutes les investigations relatives au traitement et à la prophylaxie d'une maladie infectieuse que d'en mesurer le champ d'activité malfaisante.

La comparaison entre le passé le plus lointain et le présent est faite pour nous inspirer non pas un sentiment d'optimisme et d'inertie, mais un esprit de propulsion, d'activité accrue, de surcroît de vigilance, de telle sorte que les pays civilisés organisent en commun, dans la sphère de leurs attributions nationales, par les moyens qui leur sont propres, la lutte décisive, définitive et victorieuse contre la lèpre.

La IIIe Conférence internationale ne pouvait pas — je l'ai dit et je tiens à le répéter — choisir un meilleur lieu de réunion que Strasbourg sur lequel plane l'ombre glorieuse de Pasteur.

M. le professeur Stanziale a évoqué avec raison ces fêtes éclatantes qui n'ont pas eu seulement pour objet un hommage de gratitude à l'illustre et glorieux savant dont la France et le monde entier honorent la mémoire,

mais encore et surtout un nouvel élan de cohésion, de rassemblement pour que les recherches scientifiques soient encouragées encore davantage, pour qu'elles soient de plus en plus fructueuses et pour que les découvertes des plus modestes chercheurs des laboratoires soient suivies d'effets et aient une répercussion dans les mœurs et dans les lois, pour qu'il y ait une synergie, une concordance d'efforts entre les savants, les médecins, les léprologues, les dermatologistes, les syphiligraphes, les militants de la lutte contre la tuberculose et contre le cancer et les Administrations publiques et les initiatives privées.

M. le professeur Jeanselme a adressé une parole de gratitude à tous les bienfaiteurs, à toutes les bienfaitrices de l'humanité, à tous les philanthropes épars dans le monde entier qui consacrent ce qu'ils ont de passion, de générosité, de dévouement, d'abnégation et de sacrifice à soulager les pires souffrances humaines. L'hygiène, même préservatrice, même efficiente et victorieuse, ne peut pas se passer du concours des Administrations publiques, des autorités sanitaires comme des Administrations hospitalières et des œuvres philanthropiques.

Nous ne connaissons pas le dernier mot de l'étiologie de la lèpre et vos travaux si consciencieux, si probants nous permettront peut-être d'apporter une précision dernière, celle que nous attendons avec impatience, celle qui est imminente, — j'allais dire immanente — celle qui, une fois le bacille de la lèpre découvert comme il le fut par Hansen, nous amènera à la découverte d'un antidote, d'un vaccin, d'un sérum qui aura raison du fléau.

Nous sommes dans la civilisation pastorienne et nous avons confiance en elle; nous voulons asseoir sur des fondements scientifiques notre ligne de conduite envers les malheureux et les déshérités et nous ne savons pas encore très exactement quels rapports mystérieux existent entre certaines de ces maladies infectieuses — les anciennes comme les nouvelles — et les conditions de vie, d'alimentation, de logement et de milieu social.

Il y a là tout un champ d'investigations et de recherches qui s'ouvre devant les savants, le dermatologiste, le clinicien, l'anatomo-pathologiste, pour la lèpre comme toutes les autres maladies.

Voilà pourquoi le Gouvernement de la République m'a chargé de dire aux représentants des trente-trois États qui participent à cette Conférence internationale combien la France leur est reconnaissante d'avoir répondu à son appel.

Ce faisant, la France n'a pas la prétention de revendiquer un monopole; elle considère au contraire, malgré les paroles si élogieuses, si flatteuses pour elle du professeur Ehlers, qu'elle ne fait qu'apporter sa part contributive à toutes les recherches, à toutes les découvertes qui se succèdent à

l'envi sur toute la surface du globe, qui s'engendrent mutuellement pour le plus grand bien de la science et la sécurité plus grande de nos foyers, de nos individus et de nos races et qui seront de plus en plus, dans les gouvernements de demain, l'un des facteurs primordiaux et l'un des éléments prépondérants du progrès de la civilisation.

Messieurs les délégués des Gouvernements étrangers, vous êtes les soldats de la plus noble cause; vous ne vous isolez pas, vous ne vous cantonnez pas dans des recherches particularistes et parcellaires; votre assiduité au laboratoire — comme le font un Marchoux, un Ehlers et la plupart d'entre vous — ne vous dispense pas de jeter un regard d'ensemble, un coup d'œil statistique sur toutes les maladies qui se rejoignent, sur toutes les causes de contagion dont nous ne connaissons pas encore l'enchevêtrement souterrain. Vous êtes, Messieurs, au premier rang des hygiénistes sociaux, attachés à la sauvegarde de la santé publique, passionnés pour la découverte de la vérité, pénétrés de l'influence bienfaisante de la science, même la plus abstraite, sur la marche et les progrès de l'humanité.

C'est pourquoi, Messieurs, je bois à vous avec une gratitude indescriptible, je bois à vos nations, à vos chefs d'État, à tous les Gouvernements représentés dans cette Conférence en formant les vœux les plus chaleureux pour la réussite complète de vos projets et de vos travaux, pour que vous puissiez contribuer avec nous, de plus en plus, à ouvrir devant nous une ère de civilisation supérieure par la prévoyance sanitaire, la générosité philanthropique et la solidarité mondiale. (*Vifs applaudissements.*)

La journée du dimanche 29 a été consacrée à une excursion dans les Vosges offerte aux membres de la Conférence. Partis à 9 heures du matin par un temps légèrement pluvieux, les excursionnistes ont trouvé, en arrivant au pied de la montagne, un temps superbe qui s'est maintenu toute la journée.

Après la visite du château du Hohkœnigsbourg, les membres de la Conférence ont trouvé dans un hôtel voisin, admirablement situé, un déjeuner qui les attendait.

A l'issue du déjeuner, sur la proposition de M. le Dr Queyrat, vice-président, un ban est battu en l'honneur de M. Marchoux, secrétaire général de la Conférence, qui remercie les Congressistes et leur souhaite de se retrouver tous ensemble à la prochaine Conférence internationale de la Lèpre.

L'excursion s'est poursuivie par des routes de montagne vers le Champ du feu, le Hohwald, le couvent de Sainte-Odile, Obernai. Elle s'est terminée à 20 h. 30 à Strasbourg.

PREMIÈRE SÉANCE

SAMEDI 28 JUILLET 1923 (MATIN)

Présidence d'honneur de M. le MINISTRE DE L'HYGIÈNE, DE L'ASSISTANCE ET DE LA PRÉVOYANCE SOCIALES.

DONNÉES STATISTIQUES RELATIVES A CHAQUE FOYER DE LÈPRE

Accroissement ou retrait ; répartition géographique ; comparaison de ces données avec celles recueillies avant 1909, date de la IIe Conférence internationale tenue à Bergen.

M. le Ministre de l'Hygiène. — Le bureau d'honneur serait donc composé de MM. Ehlers, Lie, Sir Leonard Rogers, Stanziale, Van Campenhout, Rabello, Mitsuda et Darier; cette représentation est symbolique.

Messieurs, le programme de cette Conférence est très chargé; il a été méthodiquement préparé, je vous propose donc d'examiner immédiatement la première question inscrite à l'ordre du jour.

Il est essentiel de passer tout d'abord en revue les données statistiques. Il s'agit de connaitre l'étendue du mal par rapport à ce qu'il était lors de la Conférence de Bergen en 1909. Nous avons des données récentes grâce à la Conférence de Rio de Janeiro, puisque des renseignements positifs ont été fournis l'an dernier pour les Etats de l'Amérique. Je demande donc aux divers orateurs qui vont prendre la parole — et cela rentre dans mes attributions d'ordre sanitaire et administratives — de nous indiquer si, depuis 1909, il y a amélioration au regard de la lèpre dans chacun des pays sur lesquels se sont portées leurs observations, si la maladie est stationnaire ou en accroissement, avec les causes de cette situation. Tel est le problème sanitaire et démograpbique auquel nous devons nous attacher au début de cette Conférence.

LA LÈPRE EN GRANDE-BRETAGNE

par le Colonel S. P. JAMES M. D. (de Londres).

Fréquence de la lèpre en Grande-Bretagne. — Pendant les vingt-cinq années qui viennent de s'écouler, les autorités ont eu connaissance officielle de 24 cas de lèpre — tous importés — en Angleterre et dans le pays de Galles et un ou deux en Ecosse. Ces cas ont été importés des Indes anglaises, des Straits Settlements, de la Colonie du Cap, de la Chine, des Indes occidentales et de la Russie.

Au cours d'une période beaucoup plus longue, il ne s'est produit aucun nouveau cas dont on puisse dire avec certitude qu'il a eu son origine en Grande-Bretagne. Or, il est certain que si un tel cas s'était produit il aurait été officiellement connu; on peut donc affirmer avec confiance que tous les lépreux se trouvant actuellement en Angleterre ou au pays de Galles ont autrefois habité à l'étranger dans un pays où l'on sait que la lèpre a un caractère d'endémicité.

RÉPARTITION DES FOYERS DE LÈPRE DANS LE MIDI DE LA FRANCE (1)

par le Dr VIGNE (de Marseille).

Dans l'étude de la lèpre dans le Sud de la France, il importe de considérer d'une part les cas de lèpre autochtone, d'autre part les cas de lèpre d'importation.

1° Lèpre autochtone. — D'une façon générale la lèpre nostras est en voie de disparition. C'est ainsi qu'en 1900, MM. les professeurs Boinet et Ehlers en avaient réuni 98 cas répartis à Eze, la Turbie, le Laghet et quelques autres localités des Alpes-Maritimes.

Nous nous sommes livré tout récemment à une enquête dont les documents nous ont été fournis tant par les médecins de ces régions, médecins officiels des Bureaux d'hygiène ou par les curés de village, que par des recherches personnelles dans la zone incriminée. En voici les résultats :

En Provence, dans les deux foyers anciens de Vitrolles et des Martigues, nous n'avons pu retrouver un seul cas; le soi-disant lépreux que nous désignait l'opinion publique à la ferme de l'Agneau en bordure de l'étang de Berre n'est pas autre chose qu'un malade atteint d'un lupus ulcéré de la face.

Dans le Var, pas de cas signalé.

Dans les Alpes-Maritimes, ils sont nettement moins nombreux qu'il y a vingt ans. A Cannes le Dr Ribollet nous signale 2 cas dans sa clientèle : l'un, une vieille paysanne du Cannet qui présentait une lèpre maculeuse et des tubercules ulcérés aux mains. Hansen positif dans le mucus nasal. Cette malade habitait avec son frère mort de la lèpre depuis plusieurs années, et elle vient elle-même de mourir depuis quelques semaines. Pas d'autres cas dans la famille.

L'autre malade est une jeune fille de vingt-deux ans, présentant des lésions maculo-papuleuses remontant à cinq ou six ans. Hansen positif dans le mucus nasal. Son père, sa mère et ses frères ou sœurs sont actuellement sains.

A la Turbie, Eze le haut, au Laghet, ces anciens foyers, il n'existerait actuellement aucun lépreux d'après les renseignements du Dr Leroy, médecin cantonal et du curé d'Eze.

(1) Au nom d'une Commission composée de MM. le professeur Boinet, président, le professeur Gaujoux, les Drs Chartres, Freyssinet, Causeret et Paul Vigne, rapporteur.

A Breil, pas de cas, dit le Dr Degeorges.

A Lantosque, 2 cas nets en 1900. Ces lépreux sont morts depuis et les membres de leurs familles suivis par le Dr Passeron sont restés indemnes. Deux autres cas en 1914 : un de lèpre tuberculeuse, l'autre de lèpre nerveuse qui sont morts pendant la guerre.

A Saorges, le Dr Daveo a observé 1 cas autochtone en 1910, aucun autre depuis.

A Beaulieu, à Saint-Martin-de-Vésubie, aucun cas depuis les dix dernières années.

A Nice, nos multiples correspondants ne nous signalent que 3 cas isolés à l'hôpital Saint-Roch :

Premier cas, homme de soixante-six ans, habitant Nice depuis quarante-cinq ans, dit n'avoir jamais connu de malade de son genre. Début il y a neuf ans, forme mutilante (amputation du gros orteil droit).

Deuxième cas, homme de cinquante-deux ans, aucun antécédent familial, formes mutilantes des pieds et des mains; n'a jamais quitté la région; aurait connu un lépreux à Vence qui n'a jamais pu être retrouvé.

Troisième cas, femme de quarante-neuf ans, malade depuis l'âge de dix-sept ans. N'a jamais connu d'autre malade atteint de lèpre. Forme syringomyélique et lésions de l'œil droit (renseignements du Dr Balestre, directeur du Bureau d'hygiène de Nice).

Le Dr Barberi, inspecteur départemental des Alpes-Maritimes, ne nous signale aucun autre cas, et croit que la maladie de Hansen a pour ainsi dire disparu de son département. Il ajoute que depuis qu'il a observé 6 cas à Vence, il y a une vingtaine d'années, il n'en a pas rencontré d'autres. Et en effet, le Dr Benoist, médecin de l'Assistance publique à Vence, n'en a pas vu un seul cas depuis dix ans.

A Menton, le Dr Maclaud n'en a pas observé dans la population civile, malgré le nombre de lépreux militaires, souvent laissés en liberté, qui se trouvaient à Menton de 1915 à 1919.

Quant au vieux foyer ligurien dont les principales maladreries étaient concentrées à San-Remo et à Maurizio, nous n'avons pas eu de réponses à nos demandes. Cependant, c'était l'origine des cas qui se sont diffusés dans l'ancien duché de Nice et qui aujourd'hui sont en voie de disparition.

Quant aux cas de lèpre observés à Marseille, nous indiquerons que les professeurs Boinet, Perrin et le Dr Zambaco pacha ont depuis vingt-cinq ans cherché, de parti pris, les cas de lèpre provenant des colonies, et les cas autochtones, en raison des publications datant d'un siècle sur les foyers de Vitrolles et des Martigues.

A cette époque, nous avions trouvé quelques cas à formes nerveuses,

avec griffes cubitales, qui pouvaient être attribuées à une lèpre de forme atténuée, nostras.

Actuellement ces cas ont disparu, et nous ne trouvons guère à Marseille que de la lèpre d'importation.

Moins bien partagé au point de vue lèpre autochtone est le Languedoc. C'est ainsi qu'à Montpellier le professeur Vedel en a publié 2 cas, l'un chez un habitant du Grau-du-Roi, l'autre à Aigues-Mortes.

Ce dernier cas est une lèpre mixte, pas de mutilation. L'apparition des premiers symptômes s'est faite au front en 1917. Ce malade n'avait jamais quitté sa petite ville.

A Toulouse, le professeur Audry n'a pas vu de cas véritablement autochtone; il a observé il y a vingt ans avec le Dr Zambaco pacha, des griffes cubitales dans la vallée de Gavarni, mais depuis, malgré de nombreux voyages dans les vallées pyrénéennes, il n'a pas rencontré de nouveaux cas.

A Bordeaux, le professeur Dubreuilh n'a pas vu non plus de lèpre nostras.

2° Lèpre d'importation — a) *Avant la guerre* : Par sa situation géographique et son port, Marseille devait être fatalement le lieu de passage de nombreux lépreux, venant de nos colonies ou de pays exotiques où la lèpre est à l'état endémique. Les professeurs Boinet et Perrin n'avaient cessé de signaler la fréquence relative des cas de lèpre que l'on peut observer dans la cité phocéenne, et en 1910 leur statistique s'élevait à 39 cas, mais ils faisaient justement observer que ce nombre de malades était inférieur au moins de moitié à celui qui existe ou transite à Marseille. On rencontre dans cette ville des quartiers spéciaux où se concentrent et se retrouvent de grandes quantités d'étrangers et d'émigrants dont la promiscuité constitue une condition étiologique importante pour le développement, la propagation et l'extension de la lèpre.

b) *Pendant et depuis la guerre* : La guerre qui a attiré vers Marseille des milliers de soldats de couleur et de travailleurs coloniaux a amené de nombreux lépreux, nous en connaissons au moins 300 que nous avons pu observer, suivre et étudier.

1° Dans les contingents militaires. Le Centre de dermatologie de la XVe région d'abord à l'Hôpital Complémentaire n° 53, plus tard à l'Hôpital Complémentaire n° 83, était doté d'une léproserie où ont été observés et isolés les soldats de couleur atteints de lèpre qui arrivaient de leurs pays d'origine, auxquels venait s'ajouter le contingent important de travailleurs coloniaux. Bien plus nous recevions à Marseille, au Conseil de réforme et de rapatriement, de nombreux malades de Hansen que nous étions chargé d'envoyer dans leur pays au nombre de 30 à 40 à chaque paquebot.

Parmi eux nous en avons retenu, en raison de leurs particularités anatomo-cliniques, un certain nombre :

En 1916	43 cas.
En 1917	66 —
En 1918	41 —
En 1919	24 —
En 1920	25 —
En 1921	17 —
En 1922	13 —
En 1923	6 —

En tout 234 observations.

Les Sénégalais ont fourni le plus grand nombre de ces cas. En voici la répartition :

Sénégalais	173 cas.
Indochinois.	34 —
Malgaches.	19 —
Marocains.	6 —
Français (un Breton et un originaire des Alpes-Maritimes)	2 —

L'Hôpital Complémentaire n° 30 à Menton a aussi pendant la guerre reçu beaucoup de soldats indigènes lépreux.

2° Dans la population civile.

Malgré les 100.000 Italiens habitant normalement Marseille, on voit parmi eux peu ou pas de lépreux. Le plus grand nombre de cas de lèpre proviennent de l'Espagne ; quelques-uns de Madagascar, Manille, la Martinique, le Sénégal et la Guyane.

A cause de ce contingent étranger, il n'est pas rare d'observer des cas de lèpre à Marseille et on peut estimer à une vingtaine le contingent lépreux annuel sur une population de 600.000 habitants. Cependant ce chiffre pourrait être inférieur à la réalité, car depuis la fondation, il y a quatre mois, de la Société de Médecine et d'Hygiène coloniale de Marseille, 8 cas nouveaux de lèpre ont été présentés aux séances.

Quelques lépreux sont soignés dans les hôpitaux, d'autres ont été mélangés à la population civile. On a connu sur les quais, portant des balances, un jeune lépreux léonin. Actuellement une vendeuse de journaux, exerçant quotidiennement son métier, est atteinte de lèpre tuberculeuse et mutilante. Mais le plus grand nombre de ces malades ne demeurent que temporairement à Marseille et il est impossible souvent de les retrouver.

D'autres centres, comme celui de Toulouse, reçoivent un certain nombre de lépreux. Ils sont presque tous de provenance espagnole, dit le

professeur Audry, et arrivent surtout d'Alicante, de Barcelone et de la vallée du Douro.

J'ajoute qu'à Marseille nous avons observé que la lèpre atteint surtout certaines professions; ainsi on relève beaucoup de cas parmi les Espagnols tondeurs de chiens.

LA LÈPRE DANS LES ALPES-MARITIMES

par le Dr E. BONNET (de Nice).

La lèpre paraît avoir existé dans la région des Alpes-Maritimes dès le VIe siècle, et y aurait été apportée par les diverses invasions des Phéniciens, des Lombards et des Sarrasins, chaque invasion étant une nouvelle cause de contamination, créant de nouveaux foyers.

La fondation de plusieurs léproseries, l'isolement des malades, des mesures sévères amenèrent peu à peu la diminution du nombre des lépreux. Ainsi, en 1856, le Gouvernement sarde fit transporter tous les lépreux connus du comté, une centaine environ, dans la Léproserie de San-Remo. Au moment de l'annexion, un grand nombre d'entre eux avait disparu, mais quelques survivants, devenus Français, furent autorisés à retourner chez eux.

Actuellement, ce vieux foyer n'est pas encore éteint, mais il n'est pas possible de connaître le nombre exact des lépreux de la région. Les enquêtes sont très difficiles, presque impossibles, les lépreux sont pour leurs voisins un objet de répulsion, aussi les malades qui se supposent atteints de cette affection ne se montrent pas, ils appellent très difficilement un médecin. Les parents eux-mêmes les cachent soigneusement, ne veulent pas faire savoir qu'ils font partie d'une famille de lépreux. Pour pouvoir revoir et traiter ces malades, il faut leur laisser ignorer le nom de la maladie dont ils sont atteints.

D'autre part, cette affection est peu connue du public médical. Permettez-moi, à ce sujet, de vous citer quelques observations :

1° Un homme atteint de lèpre tuberculeuse, présentant des lésions de la face et des mains, c'est-à-dire des régions toujours visibles, a pu parcourir toute l'Europe, se faire examiner et traiter un peu partout, sans que son affection ait été reconnue.

2° Pendant la guerre, un soldat a séjourné dans divers hôpitaux pendant plus de deux ans, et a été finalement réformé pour folliculite rebelle de la face. Je l'ai vu quelques mois après, il avait de nombreux tubercules lépreux sur le visage ainsi que sur les diverses parties du corps.

3° Lorsque le service de dermatologie a été créé, j'ai vu arriver à ma consultation un malade qui présentait également des lépromes du visage et des mains; or, ce malade travaillait à l'hôpital depuis trois ans.

4° Enfin, il y a un mois, un confrère m'adressa à l'hôpital une domestique qu'il soignait depuis plusieurs mois pour une violente névralgie de la région scapulaire gauche et qui présentait plusieurs taches fauves sur le corps, des doigts en rave, de gros nerfs cubitaux, etc... Cette malade, atteinte de lèpre nerveuse, était restée plus d'un an comme cuisinière chez un médecin, originaire d'un village où les lépreux ne sont pas rares; à cette époque déjà, l'anesthésie des mains était telle que, sur les conseils de son maître, elle faisait la cuisine avec des gants, pour éviter les brûlures.

La lèpre est donc très souvent méconnue, même par des médecins instruits et avisés; il n'est pas facile d'approcher les familles de lépreux et les malades suspects de lèpre; dans ces conditions comment faire une enquête?

Les difficultés, les obstacles rencontrés, sont si considérables que la plupart du temps ceux qui ont essayé se sont contentés de signaler les quelques cas rencontrés et ont fait des suppositions pour le reste.

Cependant, mon vieil et regretté ami, le Dr Balestre, qui avait déjà fait une enquête en 1895, en fit une nouvelle en 1913 et fit un rapport sur ce sujet en décembre 1913. Le Dr Balestre était bien placé pour réussir : directeur du service départemental d'Hygiène depuis de nombreuses années, c'était un médecin très instruit, un homme aimable, cultivé et doué d'une grande finesse d'esprit. Voici les conclusions de son rapport :

« En comptant des cas qui peut-être font double emploi, en comptant « les cas douteux, en comptant les cas en traitement dans les hôpitaux de « Paris, en rassemblant dans ma statistique tout ce qui, à tort ou à raison, « passe pour de la lèpre et qui est actuellement en vie, j'arrive au total « de 33. »

Pour ma part, je n'ai pas cru devoir tenter une nouvelle expérience, il faut beaucoup de temps et beaucoup de patience; dès que l'on interroge les personnes que l'on croit, ou qui se disent renseignées, on n'obtient que des réponses évasives. Les recherches sont très difficiles à faire, les malades suspects ne se prêtent pas à l'examen s'ils en soupçonnent le motif.

Ainsi, il y a quelques années, j'étais appelé dans une petite ville des environs, auprès d'un lépreux, j'en profitai pour aller rendre visite à une autre lépreuse qui venait me consulter depuis un an environ; cette malade me reçut dans une chambre obscure, elle ne me permit de voir aucun membre de sa famille, chercha à savoir si j'avais avisé quelques personnes de la visite que je lui faisais, et ne revint plus se faire soigner.

Je n'ai donc fait aucune enquête, aucune démarche, pour rechercher

des lépreux; les malades, dont je vais parler, sont venus soit à l'hôpital, soit à mon cabinet de consultation.

Je ne m'occuperai pas ici des militaires des colonies, qui ont été hospitalisés dans le centre de dermatologie que je dirigeais pendant la guerre, et qui ont été rapatriés; je ne signalerai pas non plus les quelques cas de Français ou d'étrangers contaminés dans les colonies ou en Amérique.

Ces exceptions faites, j'ai vu 40 lépreux, 37 Français et 3 Italiens, dont 17 atteints de lèpre nerveuse, et 23 de lèpre tuberculeuse, mais un de ceux-ci habitait un département voisin et est mort depuis une dizaine d'années.

Sur ces 36 cas des Alpes-Maritimes, 7 concernent des malades signalés aussi dans le dernier rapport du Dr BALESTRE, et un de ces derniers est mort actuellement. En outre, 3 autres des malades que j'avais vus étaient déjà morts également à cette époque, il n'en restait donc plus que 26.

En additionnant les 33 cas de lèpre signalés par le Dr BALESTRE, et les 26 autres cas personnels, nous obtenons le total de 59 cas existant en décembre 1913.

Toutes les parties des Alpes-Maritimes ont fourni des malades : les diverses vallées du Paillon, du Var, de la Vésubie et de la Tinée, ainsi que les bords de la mer; j'ai observé également une lépreuse, dont le père avait été atteint du même mal, et qui était originaire d'un petit village situé sur le versant Ouest de l'Estérel, village qu'elle avait toujours habité.

Le hasard me permit de voir 6 cas provenant d'un même village, où le Dr BALESTRE signale seulement un cas probable, d'autre part, 5 cas concernant la même famille.

L'enfant le plus jeune, que j'ai vu, avait cinq ans, et présentait des taches érythémateuses et quelques taches brun fauve à contours circinés; la première manifestation semblait avoir été une tache érythémateuse située sur la fesse droite; la mère était atteinte de lèpre tuberculeuse, avec de nombreuses ulcérations buccales; le père et l'autre enfant paraissaient sains.

Toutes les formes ont été observées :

Lèpre tuberculeuse avec gros ou petits tubercules disséminés ou en nappe, tubercules ulcérés ou non, aspect léonin de la face, lésion de l'œil, etc...

Lèpre nerveuse avec de simples taches achromiques, hyperchromiques ou érythémateuses, insensibilité, névrites, ulcérations, pemphigus, troubles trophiques, déformations, mutilations, opacité de la cornée, etc...

La lèpre n'est donc pas éteinte dans les Alpes-Maritimes, les cas en sont disséminés un peu partout, mais paraissent provenir des mêmes

foyers ; presque tous ces malades ont habité longtemps des maisons contaminées, et ont eu des parents atteints du même mal.

Je ne veux pas et je ne peux pas indiquer le nombre des lépreux de la région, je n'ai fait aucune enquête, je n'étais chargé d'aucun rapport, j'apporte simplement le produit du hasard et il est supérieur à celui de l'excellente enquête du Dr Balestre, qui n'a recueilli que 33 cas, alors que j'en ai vu 40.

LA LEPRE AU DANEMARK, DANS LES ANCIENNES ANTILLES DANOISES ET EN ISLANDE

par M. EHLERS (de Copenhague).

Messieurs, vous ne trouverez pas de rapport sur le Danemark dans le volume contenant des renseignements sur les travaux de la Conférence, car depuis plusieurs siècles ce fléau a disparu de ce pays. Si nous nous sommes occupés de la lèpre, c'est parce qu'elle existait toujours dans les Antilles danoises, et ces colonies ayant été cédées aux États-Unis pendant la guerre, il appartiendrait au représentant de la grande République américaine de vous rendre compte de la marche de la maladie dans les îles des Antilles.

Tout ce que je puis dire, c'est qu'en 1909, quand j'ai quitté les Antilles, il y avait encore une centaine de lépreux et que leur nombre doit être sensiblement le même.

L'Islande s'est détachée du Danemark en ce sens qu'il n'y a plus qu'une union personnelle entre eux ; les deux pays ont le même roi, mais l'Islande est indépendante. Comme tout État jeune, elle est un peu jalouse de son indépendance, c'est pourquoi je ne me suis pas permis de vous envoyer des renseignements sur la lèpre dans cette île, bien que cette question ait été soulevée par moi en 1893-1894.

A cette époque, les statistiques officielles déclaraient qu'il y avait en Islande 47 lépreux ; au cours de deux voyages que je fis dans cette île, j'en découvris 181 et j'estimais que le nombre total des malades devait être d'environ 200. En effet, les listes de mortalité ont démontré depuis qu'il y avait alors 207 lépreux en Islande.

Une léproserie fut créée à Reikiawik en 1898, tout près de la ville, comme le demande M. Marchoux dans son rapport auquel j'adhère complètement.

Les malades y sont traités le plus humainement possible et c'est des

lépreux d'Islande que parlait tout à l'heure M. Paul Strauss quand il disait que ces malheureux, qui sont payés pour le travail qu'ils accomplissent quand ils en sont capables, souscrivent aux quêtes faites en faveur des pauvres gens de la région.

Les lépreux de Reikiawik mènent une vie normale, ils participent même aux luttes électorales, et le député du district doit se présenter à l'hôpital pour faire un compte rendu de son mandat. Ils mènent une existence très douce et ne songent nullement à s'y soustraire.

En vingt-cinq ans, 4 ou 5 lépreux ont pu être renvoyés de la léproserie et considérés comme guéris. Actuellement, il peut y avoir une cinquantaine de lépreux à Reikiawik; l'hôpital peut en contenir 60.

En résumé, je crois que dans quelques années, la lèpre aura disparu complètement d'Islande, grâce à la façon douce et humaine dont sont traités les malades qui préfèrent de beaucoup être hospitalisés à la léproserie. Si le fléau existe encore, c'est parce que les lépreux bien soignés reprennent des forces et vivent beaucoup plus longtemps qu'autrefois. Mon ami M. Lie a vu à Bergen des malades âgés de quatre-vingt-dix ans qui avaient la lèpre depuis l'âge de seize ans et qu'on pourrait presque considérer comme guéris s'ils n'avaient pas perdu les doigts ou les orteils et s'ils ne portaient pas des cicatrices indélébiles. Il y a là une véritable guérison sociale.

RAPPORT SUR LA MARCHE DE LA LÈPRE EN NORVÈGE APRÈS LA IIe CONFÉRENCE INTERNATIONALE DE LA LÈPRE A BERGEN EN 1909

par H. P. LIE (de Bergen).

Depuis l'année 1909, la lèpre en Norvège a diminué constamment, chaque année un peu plus lentement qu'autrefois, il est vrai.

Le résultat de cette diminution a été que la maladie a disparu dans quelques parties du pays, c'est-à-dire aux endroits où elle était peu fréquente auparavant, ainsi dans l'Est du pays. A l'extrême Nord, il n'y a eu que peu de cas dans ces dernières années.

Par contre, la maladie s'est maintenue obstinément dans les districts maritimes de l'Ouest et du Nord, quoique le nombre des cas, même ici, se soit réduit chaque année, ce qui est dû à ce fait que le nombre des nouveaux cas a été beaucoup moindre que celui des morts.

Voici quelques chiffres qui démontrent la diminution de la maladie très nettement :

A la fin de l'année	1908	il y avait	394	lépreux.
—	1909	—	360	—
—	1910	—	326	—
—	1911	—	301	—
—	1912	—	281	—
—	1913	—	279	—
—	1914	—	261	—
—	1915	—	235	—
—	1916	—	216	—
—	1917	—	200	—
—	1918	—	188	—
—	1919	—	175	—
—	1920	—	160	—

Actuellement, le nombre des lépreux ne doit être que de 140 dans toute la Norvège.

Par suite de cette diminution, on a pu supprimer le grand hôpital de

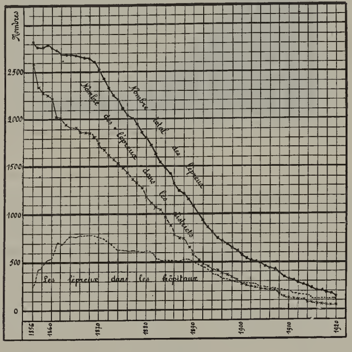


Fig. 1.

Reitgjerdet et le remplacer par le petit hospice de Broset pour 20 lépreux.

L'année 1922 a été une année mémorable dans l'histoire de la lèpre en Norvège.

Dans cette dernière année, aucun nouveau cas ne s'est déclaré, ce qui n'est pas arrivé depuis plusieurs siècles, peut-être pas durant le dernier millénaire, c'est-à-dire durant l'époque où l'on a quelque connaissance de cette maladie en Norvège.

Pourtant, il serait téméraire de conclure que la lèpre est éteinte. Cette année nous avons déjà trouvé un nouveau cas.

A l'exception de trois cas — un vagabond, un marin et un cas de *lepra tuberculoides* — on a pu trouver des relations, antérieures à la maladie, entre tous les nouveaux cas et des cas anciens.

Ce qui surtout a été intéressant et important, c'est la longueur du stade

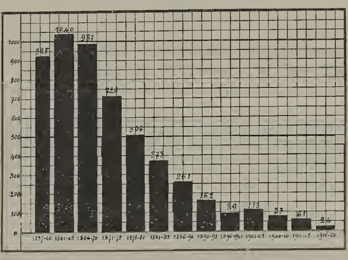


Fig. 2.

d'incubation de la maladie. En beaucoup de cas, ce stade a duré entre vingt-cinq et trente ans. Alors, il est très facile de comprendre qu'il sera absolument indispensable de surveiller et de contrôler encore longtemps non seulement tous les nouveaux cas, mais aussi toutes les familles avec leurs entourages qui ont formé des foyers de la maladie.

Mais, pour pouvoir connaître et isoler aussitôt que possible les nouveaux cas, un diagnostic des cas à *un stade initial* est très important. Aussi, les autorités politiques et médicales de Norvège savent leurs devoirs sur ce point et prennent toujours les mesures nécessaires.

Puisque la lèpre est devenue maintenant rare dans la pratique de tous les jours des jeunes médecins, le Gouvernement organisa, il y a un an, chaque semestre, des cours spéciaux de la lèpre, pour les étudiants en médecine à l'hôpital des lépreux de Bergen.

Grâce aux mesures, mentionnées plus haut, on espère que la lèpre aura

disparu en Norvège dans un temps pas trop lointain. Mais on ne pourra en être sûr que dans trente ou quarante ans, après l'isolement complet ou après la mort du dernier lépreux.

ETAT ACTUEL DE LA LÈPRE EN SUÈDE

par J. REENSTIERNA (de Stockholm).

A la II[e] Conférence internationale de la Lèpre, à Bergen en 1909, M. Sederholm dans son rapport a décrit l'histoire complète de la lèpre en Suède du Moyen âge jusqu'à la fin de 1907.

A cette date, on trouvait en Suède 89 cas de lèpre (formes tuberculeuse, nerveuse et mixte). La plupart de ces cas étaient originaires des provinces centrales, 39 de l'Hälsingland et 26 de la Dalécarlie. 49 malades étaient hospitalisés dans la léproserie de Järfsö, 40 étaient surveillés à domicile.

Pendant les derniers quinze ans et demi, la lèpre a diminué beaucoup de fréquence en Suède. Nous ne comptons actuellement (mai 1923) que 37 cas, appartenant aux diverses formes. De ces lépreux (14 hommes et 23 femmes), 19 se trouvent dans la léproserie de Järfsö et 18 sont surveillés à domicile. Tous, sauf 5, sont originaires des vieux foyers lépreux, Hälsingland et Dalécarlie, 21 du premier et 11 du second. Des 5 autres malades, une femme provient de la ville de Sundsvall, mais elle est née en Dalécarlie, un autre cas est originaire de la province d'Upland, un de l'île de Gotland et deux de la côte ouest de Suède (des villes de Gothembourg et Lysekil).

Il est digne de remarque que la plupart de nos lépreux sont déjà très âgés : en effet, deux ont dépassé quatre-vingts ans, deux soixante-quinze, trois soixante-dix, huit soixante-cinq et neuf soixante ans. 24 de nos 37 lépreux sont donc âgés de plus de soixante ans.

On découvre en Suède de temps en temps de nouveaux cas. Par exemple, en 1922, 3 cas récents furent découverts (1 dans l'Hälsingland, 1 en Dalécarlie et 1 dans la ville de Lysekil). La même année, 5 malades sont morts.

En 1916, le Parlement suédois avait décidé de construire une nouvelle léproserie pour 20 malades en Dalécarlie, mais il a annulé cette résolution en 1920, soit à cause de la décroissance de la lèpre, soit en raison de la situation financière.

En 1923, le même Parlement a accordé provisoirement pour un an une somme de 5.000 couronnes suédoises (20.000 francs) pour l'aide aux familles lépreuses nécessiteuses dont les membres sont isolés dans la

léproserie ou à domicile. En 1922, on a également accordé provisoirement



Fig. 3.

3.000 couronnes pour le traitement de lépreux par les rayons Roentgen, etc., à l'Hôpital des Séraphins de Stockholm.

En ce qui concerne le traitement interne, on emploie en Suède les injections de nastine et d'huile de chaulmoogra. Certains résultats en ont été obtenus. Dernièrement, nous avons essayé pour le traitement la nouvelle préparation appliquée par Dean à Honolulu (éthers d'éthyle des acides gras de l'huile de chaulmoogra). Nous croyons à son action favorable.

Ce tableau rend légitime l'espoir qu'un jour le fléau qu'est la lèpre pour l'homme aura disparu de la Suède.

LA LÈPRE EN LETTONIE

par le Dr J. SCHIRONS,

Directeur de la léproserie de Riga,
Professeur agrégé à l'Université de Lettonie.

La lèpre est une des plus anciennes épidémies de l'humanité ; l'origine en remonte à l'Antiquité la plus reculée. Il est donc nécessaire, quand on étudie cette maladie, d'établir le temps où elle est apparue, et la voie qu'elle a suivie sur le territoire d'un certain pays. L'histoire nous apprend que la lèpre a été répandue dans le Sud-Ouest de l'Europe au ve siècle. De là elle a envahi peu à peu le Nord-Est de l'Europe.

Selon le professeur Bagge, il y avait, en 921, dans l'Irlande méridionale, des asiles pour les lépreux. Les professeurs Hansen et Lie ont trouvé mention de la lèpre dans des documents du xie siècle. Des chroniques du xiie siècle nous signalent des léproseries au Danemark et en Suède. Dans l'Allemagne septentrionale, au bord de la mer Baltique, la lèpre a été connue plus tôt; au ixe siècle une léproserie a été établie dans le port de Brême. En Finlande il existait des léproseries à partir du xive siècle.

La Lettonie, comme les pays cités ci-dessus, est riveraine de la mer Baltique, sur une longueur de 494 kilomètres du nord à l'ouest. Au centre de la Lettonie, dans la partie méridionale du golfe de Riga, se jette la Daugava, fleuve navigable, ayant un parcours de 1.000 kilomètres, dont 367 en territoire letton. C'est de cette voie que se sont servis les Vikings Scandinaves (Varègues) pour aller de la mer Baltique à la mer Noire, et à Byzance. Au xiie siècle, ils se sont associés avec des marchands allemands de la ligue Hanséatique, qui avaient établi des relations de commerce avec la Russie, à Novgorod.

D'après les chroniques, le territoire letton à cette époque était habité par des Lettons, des Lives, des Semgales et des Coures qui, pendant les

siècles suivants, sous l'oppression des conquérants allemands, se sont fondus en un seul peuple, le peuple letton. Pêcheurs et navigateurs de métier, ils se trouvaient en relations suivies avec d'autres nations maritimes : les Suédois, les Danois et les Allemands. On possède également des preuves de leur participation aux courses des Scandinaves vers Byzance.

Dans les informations des chroniqueurs sur ces relations avec l'Europe occidentale, il n'est pas fait mention de l'existence de la lèpre en Lettonie avant le XIIe siècle. Les Allemands, qui auparavant ne visitaient ces rivages que pendant les mois d'été pour l'échange des marchandises, apparurent en 1184 sur les bords de la Daugava pour s'y établir à demeure. En 1201, à 14 kilomètres de l'embouchure de ce fleuve, ils fondèrent Riga. Dès cette époque, ils commencèrent à envahir le pays. Les données historiques, bien que désormais plus complètes, continuent à être muettes sur la question de la lèpre. La première mention de cette maladie date de 1220, où une chronique cite, entre autres hôpitaux, celui de Lazare réservé aux lépreux. Ce fait nous incite à croire que parmi les frères de l'Ordre des Croisés et leurs soldats se trouvaient des lépreux venant des régions qui avaient été frappées de cette maladie ; car il est invraisemblable que les Allemands aient fondé des léproseries à l'usage des indigènes, avec qui ils étaient engagés dans des guerres acharnées. Il en résulte que jusqu'au XIIe siècle, époque où les Allemands ont organisé leur domination, la lèpre n'a pas été répandue parmi les indigènes.



Fig. 4.

Pendant les siècles suivants, la lèpre a pris pied en Lettonie et la chronique nous fournit des renseignements sur l'établissement des léproseries dans d'autres villes lettones. Au XIVe siècle, des léproseries sont signalées à Césis (Wenden), à Limbashi (Lemsal), à Valmiera (Wolmar), ainsi qu'à Jelgava (Mitau) et à Kuldiga (Goldingen). Les habitants de ces institutions étaient pour la plupart, sinon tous, des indigènes, des Lettons, vu que

dans les petites villes il n'y avait que très peu d'Allemands. En outre, le pays était conquis et il était dans l'intérêt des conquérants de combattre les épidémies contagieuses qui se développaient parmi leurs sujets.

L'Ordre des Porte-Glaives a été créé en 1202 pour lutter contre les païens et ce n'est qu'en 1236, après la défaite que lui infligèrent les Lithuaniens près de Saule, qu'il s'est uni à l'Ordre Teutonique. Les statuts de ce dernier ordre imposaient à ses membres le devoir de soigner les malades, ce qui nous rend compréhensible leur activité en ce qui concerne la fondation des léproseries. Parmi les sommes destinées à couvrir les frais de leur entretien, les plus importantes au début provenaient des revenus fonciers, mais par la suite la plupart d'elles n'existaient que grâce à des contributions volontaires et charitables. Aux XIII[e] et XIV[e] siècles, l'Ordre Teutonique faisait le commerce sur une si vaste échelle que ses opérations n'étaient point inférieures à celles de la ligue Hanséatique, aussi cet ordre disposait-il de moyens assez puissants pour lui permettre de bâtir partout dans les régions les plus cultivées des châteaux, dont le nombre s'élevait, au XIV[e] siècle, à une centaine sur le territoire actuel de la Lettonie et de l'Esthonie.

C'est en se basant sur ce nombre qu'un des historiens de l'Ordre des Porte-Glaives (Amelung) prétend savoir qu'il y avait à cette époque 100 léproseries : une par château. Faute de preuve, cette opinion doit être considérée comme une exagération, ainsi que Talvik l'a déjà démontré à l'égard de l'Esthonie. En dehors des institutions sus-mentionnées, et qui existaient dans les villes, l'ancienne Lettonie évidemment ne possédait aucune léproserie.

D'après des informations ultérieures, les léproseries sont confiées aux soins des villes et d'autres institutions communales, qui assument les frais d'entretien.

Au XVI[e] siècle, le nombre des léproseries commence à diminuer et au XVII[e] elles cessent complètement d'exister, ce qui est dû à la diminution du nombre des cas de lèpre, ainsi qu'à l'horrible dévastation du pays pendant les guerres de l'Ordre contre la Suède, la Pologne et la Russie. A partir du XVIII[e] siècle, on ne tient plus d'informations sur la lèpre et les léproseries en Lettonie, et l'épidémie doit être considérée comme éteinte. La question de la lèpre a été étudiée de nouveau au XIX[e] siècle par les professeurs de l'Université de Dorpat. C. E. von Baer constate que les paysans des environs de Dorpat souffrent de plusieurs maladies de la peau, dont la lèpre. Mais elle était si peu répandue qu'elle ne semblait pas assez dangereuse pour qu'on crût nécessaire de la combattre. L'Université de Dorpat se trouve sur le territoire de l'Esthonie et c'est pourquoi les données se rapportent en premier lieu à l'Esthonie. Néanmoins, l'Université était

commune aux deux peuples et le conseil des professeurs, n'étant représenté que par des Allemands, avait en vue la prospérité des deux peuples. Ce fait nous permet d'appliquer les renseignements des professeurs également à la Lettonie. En admettant qu'au XVII[e] siècle la lèpre tant en Lettonie que dans l'Europe centrale ait disparu, il est impossible d'omettre la question qui a attiré de nouveau l'attention sur cette maladie. Il y a des auteurs (KUPFFER, *Lepra*, bibliot. intern., vol. XIV, 1913) qui attribuent la réapparition de la lèpre en Lettonie et en Esthonie aux Cosaques du Couban, qui en 1812 étaient chargés de la défense du littoral Baltique contre l'invasion de Napoléon. Cette opinion n'est point motivée. D'autres auteurs (TALVIK, *Die Lepra im Kreise Oesel*) soutiennent un point de vue différent, ils affirment que la lèpre n'a jamais été tout à fait exterminée dans les pays baltiques et qu'au XIX[e] siècle la maladie a pris une forme épidémique plus aiguë. Après avoir exploré avec soin les endroits où la lèpre s'est répandue et la forme sous laquelle elle s'est manifestée, il ne reste qu'à adopter l'opinion que la maladie s'est conservée en Lettonie, dans des lieux isolés, sans interruption depuis le Moyen âge jusqu'à nos jours. C'est surtout dans la deuxième partie du XIX[e] siècle qu'elle a sévi en Lettonie avec le plus de force. E. von BERGMANN, professeur à l'Université de Dorpat, qui cherchait des lépreux pour étudier cette maladie que les médecins ne connaissaient plus, en trouva plusieurs à Rujen. En 1867, il a été fondé à Dorpat, sous la présidence du professeur WAHL et plus tard du professeur DEHIO, une association ayant pour but de lutter contre la lèpre. Cette association s'intéressait autant à l'Esthonie qu'à la Lettonie. L'association fit enregistrer tous les lépreux et éleva quelques léproseries pour isoler les malades. En 1891 la ville de Riga ouvrit une léproserie pour 60, puis pour 80 malades. Au cours des cinq années suivantes des léproseries pour un total de 230 malades ont été établies à Talsi, à Cesis, à Tukum, à Arlava et à Bauska. Une seconde association pour lutter contre la lèpre



FIG. 5.

s'est constituée en Courlande en 1892. L'enregistrement était effectué par des médecins qui, dans les régions où la lèpre était répandue, visitaient chaque maison et examinaient toutes les personnes suspectes, ainsi que les membres de la famille des malades et leurs cohabitants. Il faut remarquer que la lèpre se rencontre près du bord de la mer et qu'au delà de 40 à 50 kilomètres du rivage on ne trouve plus de régions qui soient menacées par cette maladie. A l'intérieur du pays, la lèpre n'existe qu'à l'état sporadique et surtout chez des individus provenant des régions maritimes.

Si l'on se base sur les données officielles du Gouvernement russe, on comptait en 1900 dans la Lettonie septentrionale 431 et dans la Lettonie méridionale 546, au total 977 lépreux enregistrés en Lettonie pendant une durée de trente ans. En 1908, il y avait 362 lépreux, c'est-à-dire un sur 7.000 habitants, dont 280 étaient internés dans des léproseries. Durant la guerre mondiale, dans l'espace compris entre 1915 et 1920, où de grandes armées, l'armée allemande et l'armée russe, campaient sur le territoire letton, et où les habitants, chassés de leur sol natal, ont été forcés de quitter leurs foyers et de se réfugier dans des pays étrangers, les conditions ont changé d'aspect, le nombre des lépreux a diminué. Beaucoup de malades sont morts par suite des épidémies (grippe, typhus), de la mauvaise nourriture (particulièrement pendant l'occupation allemande en 1917 et en 1918, ainsi que pendant la domination des bolchevicks dans la première partie de 1919). Après la guerre, à partir de 1921, le nombre des malades n'a plus augmenté et au 1er janvier 1923 il a été enregistré 226 lépreux, c'est-à-dire 1 sur 8.850 habitants. Il est utile de remarquer que le nombre d'habitants en Lettonie a diminué de 550.000.

Actuellement il y a en Lettonie 3 léproseries avec 214 malades; ces institutions peuvent encore accepter 40 malades. Faute de malades, on a fermé dans les derniers temps 3 léproseries à Bauska, à Tukum et à Arlowa avec 80 lits au total. Tous les lépreux enregistrés sont placés dans les léproseries. En 1922, 39 lépreux, complètement guéris, ont quitté les léproseries; 25 d'entre eux ont souffert de la *lepra nervosa* pendant une durée de onze à trente-six ans, soit en moyenne 24,1 et les 14 autres de la *lepra nervosa abortiva s. frustra* pendant une durée de trois à dix-huit ans, soit en moyenne 9,6.

20 (c'est-à-dire 51,3 p. 100) de ces malades guéris avaient été acceptés dans l'asile, comme tout à fait incapables de travail par suite de contractions, de mutilations et d'insensibilité ; 19 n'étaient que partiellement incapables de travail. Ce nombre 39 s'est constitué au cours de vingt à trente années, vu que le renvoi des guéris ne se pratiquait guère auparavant.

Quant aux formes de la lèpre, d'après les observations faites sur

611 lépreux, la plus répandue en Lettonie est la *lepra tuberosa* (441 cas, soit 72,2 p. 100), y compris les formes de transition comme la *lepra tubero-nervosa* et *nervoso-tuberosa.* 170 cas, soit 27,8 p. 100 de la *lepra nervosa*, ont été relevés.

En Lettonie les malades sont atteints de la maladie à un âge très avancé : chez les hommes, dans le cas de la *lepra tuberosa* (219 cas), à 37,8 ans, dans le cas de la *lepra nervosa* (66 cas), à 40,0 ans, chez les femmes, dans le cas de la *lepra tuberosa* (223 cas), à 42,75 ans, dans le cas de la *lepra nervosa* (104 cas), à 46,3 ans. Quant à la durée de la maladie, il a été possible d'obtenir des données sur 368 cas. La durée moyenne est chez les hommes : dans le cas de la *lepra tuberosa* (130 cas), de 10,5 ans, dans le cas de la *lepra nervosa* (42 cas), de 15 ans, et chez les femmes : dans le cas de la *lepra tuberosa*) 147 cas), de 11,2 ans, dans le cas de la *lepra nervosa* (50 cas), de 13,7 ans. En comparant notre statistique à la statistique de nos voisins en ce qui concerne la proportion entre les deux formes générales de la lèpre : la *lepra tuberosa* (y compris les formes transitoires), et la *lepra nervosa*, nous voyons qu'elles se rapprochent l'une de l'autre. La proportion en Lettonie est de 72,8 : 27,8 ; en Esthonie, de 70,0 : 30,0 ; en Russie, de 73,5 : 26,5 ; en Norvège, de 68,8 : 31,2. Les chiffres en Suède sont tout à fait différents, 42,7 : 57,3.



Fig. 6.

L'âge moyen du malade en Lettonie au commencement de la maladie, sur 611 cas, est plus élevé que celui publié par Talvik : il est, en effet, d'après ce dernier en Esthonie (Saaremaa), chez les hommes dans le cas de la *lepra tuberosa*, de 36,40 ans, la *lepra nervosa*, de 41,91 ans; en Norvège respectivement de 30,09 et de 36,45 ; en Lettonie, de 37,8 et de 40,9 ; chez les femmes : en Esthonie, de 37,77 et de 44,20; en Norvège, de 27,79 et de 32,81 ; en Lettonie, de 42,75 et de 46,3. La durée de la maladie, selon Talvik, est : en Esthonie, chez les hommes, dans le cas de la *lepra tuberosa*, de 10,05, dans le cas de la *lepra nervosa*, de 12,83; en Norvège, de 9,24 et

de 14,28; en Lettonie, de 10,5 et de 15,0; chez les femmes : en Esthonie, dans le cas de la *lepra tuberosa*, de 11,18, dans le cas de la *lepra nervosa* de 15,17; en Norvège, de 9,98 et de 19,76; en Lettonie, de 11,3 et de 13,7.

Les mesures pour combattre la lèpre sont en Lettonie les suivantes : 1° L'enregistrement obligatoire des lépreux au Département de la Santé du ministère de l'Intérieur par les médecins locaux et les médecins des districts. Chaque cas douteux doit être communiqué par les parents du malade ou la personne officielle compétente, au médecin du district, dont le devoir est de visiter le malade et de l'envoyer à la plus proche léproserie. En outre, il est obligé d'examiner les parents et les cohabitants du malade. En cas de doute sur le diagnostic, la question est résolue par des spécialistes. 2° L'internement des lépreux dans les léproseries, où ils vivent isolés de tout le monde et où la communication avec les parents est réduite au minimum. La quantité des léproseries en Lettonie suffit pour que tous les malades puissent être acceptés. 3° L'isolement des lépreux à la maison dans des logements spéciaux n'est pas permis. 4° Le traitement des malades dans les léproseries sous le contrôle des médecins à l'aide de tous les moyens physiques et thérapeutiques accessibles, pour abréger la durée de la maladie. 5° La visite périodique de maison en maison des lieux frappés par la lèpre, pour trouver les malades afin de les isoler, dans les cas où leurs parents ne se doutent encore de rien et pour arrêter l'expansion de la maladie. 6° Des informations répandues parmi le public sur le caractère infectieux de la maladie, la façon dont elle se propage et se développe, au moyen de journaux, de brochures et d'explications orales.

LA LÈPRE EN ESTHONIE

par le professeur S. TALVIK, de Tartu, Dorpat (Esthonie).

Des anciennes provinces baltiques de Russie sont issus, au cours de l'année 1918, deux États indépendants, avec des frontières ethnographiques distinctes. Ces États — l'Esthonie et la Lettonie — ont prouvé leur raison d'être et leur force vitale par la guerre d'indépendance héroïque et couronnée de succès, aussi bien que par le développement vigoureux économique et agricole. D'autre part, l'Esthonie, avec la Lettonie, ont l'honneur triste d'être un des foyers des plus remarquables dans l'Europe du Nord.

A propos de la lèpre dans l'Esthonie, la période avant la guerre mondiale représente en quelque manière l'optimum : le nombre des lépreux, de

554 en 1900, a diminué à 350 en 1914, c'est-à-dire de près d'un tiers. Des cinq léproseries du pays (Tarvast, Mouli, Nennal, Kouda, Audako), les trois premières sont entretenues par une Société privée, pour la lutte contre la lèpre (fondée surtout par mon maître, le professeur K. Dehio), avec la subvention essentielle des organes communaux et gouvernementaux, la quatrième (Kouda), seulement par ceux-ci, tandis que la cinquième (Audako), principalement par les paysans de l'arrondissement d'Oesel. Ces cinq léproseries hébergèrent en 1914, toutes ensemble, 248 lépreux (43 p. 100 de tous les malades connus). Dans l'année 1908 fut fondé pour le gouvernement de la Livonie ancienne (c'est-à-dire pour l'Esthonie du Sud et la Lettonie du Nord), un poste



Fig. 7. — Léproserie de Gudako (Oesel). Groupe de lépreux.



Fig. 8. — Léproserie de Gudako (Oesel). Deux des cinq maisons de lépreux.

spécial de « médecin pour les lépreux », qui est chargé de l'exploration des nids de la maladie, de l'isolement — à peu près par voie de persuasion — des malades dans les léproseries et de la surveillance du mouvement de la lèpre dans le gouvernement de la Livonie ancienne. Ce poste fut occupé de 1909 à 1915 par le D[r] Etzold. Ce même poste est tenu dans l'Esthonie du Nord par le D[r] Kupffer, médecin en chef de la léproserie de

Kouda et l'arrondissement insulaire d'Oesel par moi, qui depuis 1903 fus occupé, par ma propre initiative, de surveiller le mouvement de la lèpre en cet arrondissement et de suivre la marche de la maladie et le sort de tous les malades avec toute l'exactitude possible. (Les résultats de mes travaux, durant dix-huit années, sont exposés dans ma dissertation *Die Lepra im Kreise Oesel*, publiée en 1921.)



Fig. 9. — Léproserie de Gudako (Oesel). Administration et chapelle.

La guerre mondiale a causé un détour mauvais. La léproserie de Mouli fut fermée en 1915, celle de Nennal en 1917, la même année est suspendue la « Société pour la lutte contre la lèpre en Livonie », tandis que le médecin pour les lépreux (Dr Etzold) a cessé ses fonctions déjà en 1915. Dans les trois léproseries restant s'affaiblirent les conditions de nourriture, etc., des malades, ainsi que la discipline. Quelques malades ont quitté les léproseries et sont revenus à la maison, ou ont émigré.



Fig. 10. — Léproserie de Gudako (Oesel). Domicile des infirmiers.

Quand, après les années de guerre, de révolution et d'occupation du pays par les troupes allemandes, le gouvernement de la jeune République esthonienne a pris en ses mains le pouvoir, il dut tout de suite organiser la guerre gigantesque d'indépendance contre la Russie des Soviets et à peu près ensemble contre la « Landwehr » allemande, aussi bien qu'organiser la lutte contre les

épidémies de maladies contagieuses aiguës, qui s'approchèrent du front russe. Malgré tout, fut énergiquement organisée la lutte contre la lèpre; comme en 1919, de nouveau, fut créé le poste de médecin pour les lépreux (que j'ai moi-même occupé); les léproseries, extrêmement négligées, furent réorganisées aussi bien matériellement qu'au point de vue du service médical; le nombre des lits fut augmenté, de nouveau fut ouverte en (1920) la léproserie de Mouli, près de Dorpat, comme dépendance de la chaire de dermatologie de l'Université de Dorpat (chef : le professeur A. Paldrock). Enfin tout le pays est couvert par un filet épais de postes médicaux de districts, ce qui garantit aussi la surveillance médicale efficace des nids de lèpre dans les districts.



Fig. 11. — Léproserie de Gudako (Oesel). Chapelle.

Des données statistiques des Drs Etzold et Kupffer il résulte, que plusieurs lépreux enregistrés — presque un tiers — sont morts durant les années de guerre; d'autre part sont relatés plusieurs cas nouveaux de lèpre. Ces recherches ne sont pas finies, car en 1920 — acceptant la chaire de médecin légiste de l'Université de Dorpat — j'ai quitté le poste de médecin pour les lépreux. Malgré cela, on peut dire sûrement que le nombre des lépreux en ce moment ne déborde point celui de l'année 1914, c'est-à-dire 350, mais vraisemblable est moindre. Ce nombre comprend aussi les cas — assez nombreux (environ 13 p. 100, selon la statistique de Kupffer) — invétérés de la lèpre anesthésique, qui pour la propagation



Fig. 12. — Léproserie de Gudako (Oesel).
Lépreux au travail.

de la lèpre, pratiquement, sont sans aucune importance. De tous les cas connus de lèpre en ce moment, se trouvent isolés dans les quatre léproseries du pays, 219, c'est-à-dire au moins 62 p. 100 (contre 43 p. 100 en 1914). Les autres — généralement cas invétérés de la lèpre anesthésique — sont soumis à une surveillance médicale permanente par les médecins de districts, sous la direction immédiate des médecins d'arrondissements et de l'administration générale de l'hygiène publique de la République.

Par ces mesures — l'isolement facultatif ou obligatoire et la surveillance médicale continuelle (sur le modèle de la Norvège) — on réussira, selon toute espérance, à apaiser les mauvais effets de la guerre et à faire aussi en Esthonie disparaître cette maladie affreuse dans un temps pas trop long.

Enfin un petit fait remarquable : c'est que la léproserie la plus ancienne de l'Esthonie fut fondée aux environs de l'année 1230 à Reval, capitale de notre pays, par l'Ordre français de Saint-Lazare. Celui-ci est venu en Esthonie immédiatement après l'Ordre allemand des porteurs de glaive (Schwertbrüder), qui n'avait dans ses statuts aucune obligation de soigner les malades et principalement les lépreux. Ce *domus pauperum leprosorum sancti Lazari de Revalia* existe encore, comme infirmerie pour les pauvres de notre capitale, souvenir des rapports les plus anciens entre l'Esthonie et la belle France, rapports qui revêtirent — c'est un fait digne de remarque — un caractère d'humanité et de charité.

LA RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE LA LÈPRE EN RUSSIE

par le professeur W. IVANOV,
Directeur de la clinique des maladies vénériennes et de la peau à l'Université de Moscou,

et le Dr W. MAMONOV,
Médecin en chef de l'Inspection sanitaire du Commissariat du peuple des voies de communication, ancien membre du Conseil contre la propagation de la lèpre dans le Gouvernement de Saint-Pétersbourg.

Jusqu'à l'année 1897, les études statistiques sur la lèpre en Russie étaient d'un caractère plutôt territorial, c'est-à-dire qu'elles se rapportaient à certaines provinces. En ce qui concerne le ci-devant Empire entier, nous possédons deux travaux seulement :

1° Celui du Dr W. I. Grebentchinov qui, le premier, se servit d'un

système de cartes qu'il élabora durant les années 1895 jusqu'à 1897. Ce travail fournit le sujet à la communication du professeur O. W. PETERSEN,

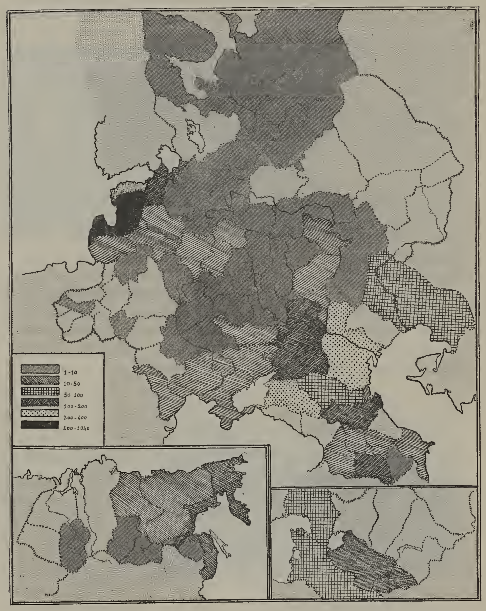


FIG. 13. — Répartition de la lèpre en Russie d'après les documents officiels antérieurs et postérieurs à 1914. En haut, la Russie d'Europe. En bas, à gauche, la Sibérie orientale; à droite, les provinces transcaspiennes (Oural).

à la première Conférence internationale de la Lèpre, qui eut lieu à Berlin en 1897.

2° Le second travail est celui du professeur O. W. Petersen, qui continua le système des cartes de 1901 jusqu'à 1903 (*C. R. du Ve Congrès international dermatologique à Berlin*, en 1904).

Il y a encore deux travaux qu'on peut mentionner, mais qui, malgré le titre qu'ils portent, ne peuvent pas être considérés comme se rapportant au territoire entier de la Russie et n'offrent que des données partielles. Le premier est celui du professeur Kirchner et du Dr Kübler, qui portent le titre « Die Lepra in Russland » (*Klinisch. Jahresbericht*, Bd. VI, Heft III, 1897). L'apparition de cet ouvrage fut précédée par la constatation de plusieurs cas de lèpre dans la ville de Memel, voisine de la Russie, et qui étaient considérés comme provenant de la Russie. Les auteurs traitaient la question principalement au point de vue de l'organisation des secours et de la prophylaxie de la lèpre. Le second ouvrage est un bref communiqué du professeur O. W. Petersen, au LXIe Congrès des membres de la Section de dermatologie et syphiligraphie. Les matériaux dont il se servit sont les travaux des professeurs Minch, Gellat et Homse; puis les comptes rendus du ministère de l'Intérieur, ainsi que les 43 cas observés par lui-même.

Afin de pouvoir se faire une idée nette et exacte de telle ou telle autre maladie dans un État et de sa répartition géographique, et par là même en fixer les centres, il est, bien entendu, indispensable d'organiser un recensement de tous les malades dans un laps de temps relativement bref. La lèpre étant une maladie chronique « par excellence », on pourrait croire qu'un pareil idéal ne serait pas difficile à atteindre. Néanmoins, l'état de la Russie ne donnait pas cette possibilité autrefois et ne l'offre pas non plus à l'heure qu'il est; on n'ose pas même proposer un moyen pareil de revision radicale. Les énormes étendues territoriales, le manque de culture de la population, l'insuffisance très sensible du personnel médical en province, etc., représentaient des difficultés insurmontables. C'est le même cas encore maintenant.

La lèpre existe en Russie depuis très longtemps. Il est prouvé qu'en 1462, durant le règne du tzar Ivan Vassilievitch III, il y avait : « une propagation épidémique de la lèpre en Russie » (*Histoire de la médecine en Russie*, V. Richter, 1814).

Jusqu'en 1887, il était tout à fait impossible de fixer la quantité, ne fût-ce qu'approximative, des lépreux et les centres principaux de leur habitation. Nous trouvons les premières données officielles dans le compte rendu sur l'état de la santé du peuple durant les années 1879 à 1880; il y est fait une brève remarque concernant l'existence endémique de la lèpre parmi la population dans le voisinage du lac Baïkal, sur la rive Selenga et au Gouvernement d'Astrakhan. En 1882, 23 cas furent enregistrés ;

en 1883, 30 cas. A partir de l'année 1884, les renseignements sont d'un caractère systématique et donnent chaque année des chiffres plus grands, qui embrassent des étendues de plus en plus vastes. Le nombre des malades atteint en 1895, conformément au compte rendu officiel, le chiffre de 1.025, et les années qui suivent ne donnent jamais de nombre moindre de 1.000; il y a, au contraire, une tendance à une augmentation régulière. Voici les dates avec le nombre des malades :

En 1904	1.406
En 1905	1.369
En 1906	1.427
En 1907	1.619
En 1908	1.613
En 1909	1.686
En 1910	1.578
En 1911	1.621
En 1912	1.744
En 1913	1.866
En 1914	1.709

L'augmentation graduelle du nombre des lépreux, notée dans les comptes rendus annuels, concernant l'état de santé du peuple et l'addition à ceux déjà connus de nouveaux territoires et gouvernements avec foyers lépreux, permettent de conclure à une extension territoriale de la maladie ou à des erreurs de statistique.

L'absence de données exactes ou leur insuffisance sont évidentes. Les chiffres relatés se rapportent toujours à des malades et non pas à des cas individuels. Nous comprenons par le mot « cas » une unité qui reste toujours la même partout où elle passe, tandis que « malade » représente une unité variable qui peut être inscrite plusieurs fois dans des ambulances ou des hôpitaux, non seulement d'une même ville, mais encore de plusieurs villes et localités. Le ci-devant Conseil médical, se rendant bien compte de ces erreurs, émit le 3 novembre 1894 toute une série de mesures. Une d'entre elles est ainsi conçue : « Il est urgent d'entreprendre un enregistrement exact des lépreux au moyen de listes qui doivent être envoyées au département médical. » Le 21 mars 1895, la formule de ces cartes d'enregistrement fut élaborée et arrêtée. Le 18 avril de la même année, ces cartes furent envoyées, accompagnées d'une note circulaire, à toutes les Directions médicales.

A partir de cette époque, on peut considérer que la lutte contre la lèpre en Russie a pris la vraie et bonne direction. Il fallait seulement adopter un plan concret, reposant sur des statistiques exactes, pour l'assistance à donner aux malades, pour le traitement et l'isolement des lépreux, etc.

Malheureusement, jusqu'à l'année 1914, aucune espèce de mesure législative ne fut élaborée. En 1914, commença la guerre mondiale, et

en 1917, éclata la révolution en Russie; la question de la lèpre fut presque entièrement perdue de vue. C'est seulement en 1923 que la vie politique et économique de la République russe se régla assez pour qu'on puisse songer à relever une question qui avait disparu dans le tourbillon des événements.

A l'heure qu'il est, le Commissariat de la santé publique a de nouveau entrepris l'enregistrement obligatoire des lépreux, soumettant en même temps aux organes supérieurs de la République une série de mesures législatives concernant tous les points d'une lutte systématique contre la lèpre.

Si jusqu'à présent cette lutte était menée sans direction systématique, à partir de l'année 1923 le Commissariat de la santé publique s'efforce de résoudre la question dans l'État entier. Si vraiment on parvient dans un court laps de temps à exécuter les mesures législatives élaborées, ce sera un bien considérable pour l'État et pour les malheureux lépreux. Des détails très importants concernant ce plan de lutte formeront le sujet d'une communication spéciale.

A partir de l'année 1895, la Direction générale de l'Inspection médicale commença à recevoir des cartes individuelles; elles furent étudiées en partie et classées, comme nous l'avons mentionné ci-dessus, par le D[r] Grebentchinov et le professeur Petersen, tandis que la plus grande partie n'est classée qu'actuellement par l'un de nous (Mamonov). La partie qui se rapporte à la propagation géographique de la lèpre en Russie est présentée à l'attention de la Conférence.

La Direction générale de l'Inspection médicale reçut en tout, depuis l'année 1895 jusqu'à 1910, 4.395 cartes. Après un examen minutieux et un classement judicieux, ce chiffre fut réduit pour les raisons suivantes :

1° Malades enregistrés pour la seconde fois	438
2° Malades enregistrés pour la troisième fois	52
3° Malades enregistrés pour la quatrième fois.	8
4° Répétitions par copies	145
5° Cas douteux	19
6° Sans définition de la maladie	6
7° Décidément non lépreux	10

De cette manière, le nombre des cartes individuelles représentait 3.719 cas déterminés depuis 1889 jusqu'à 1910.

Il est surtout à observer sur ce tableau que la période se rapporte à vingt-deux années, et que la première année donnée (1889) devance de sept années l'enregistrement. Ceci s'explique très simplement : le médecin, soumettant le malade à un examen, inscrivait en tête de la carte, conformément aux indications des registres des hôpitaux, ambulances, etc., l'année et la date du premier examen auquel le malade avait été soumis, ce qui

nous donne la possibilité d'élargir la période d'investigation. La nécessité de l'enregistrement obligatoire apparaît dans la montée brusque du nombre des cas qui marqua la première année 1895 (685 cas). Les années

TABLEAU I. — *Répartition des lépreux selon les années de leur première inspection depuis 1899-1910.*

ANNÉE de l'inspection	HOMMES	FEMMES	TOTAL
1889	10	14	24
1890	9	7	16
1891	22	12	34
1892	9	12	21
1893	22	29	51
1894	35	36	71
1895	345	339	684
1896	155	130	285
1897	135	99	234
1898	118	90	208
1899	123	117	240
1900	114	98	212
1901	129	105	234
1902	102	87	189
1903	126	87	213
1904	108	61	169
1905	50	34	84
1906	83	54	137
1907	68	50	118
1908	78	61	139
1909	73	92	165
1910	88	73	161
Inconnu	15	15	30
En somme	2.017	1.702	3.719

suivantes ne donnèrent point de grandes fluctuations; celles-ci varient de 118 à 285 cas annuels, avec le minimum de 84 cas en 1905. Ce dernier chiffre s'explique par les événements historiques de cette année-là — la guerre russo-japonaise et la première révolution qui pouvaient avoir détourné l'attention du personnel médical des travaux de statistique et entravé la recherche des matériaux et leur envoi au centre. Nous ne pouvons certainement point affirmer avec certitude que durant les autres années tous les lépreux aient été inclus dans les listes. On peut, au contraire, exprimer la supposition qu'une quantité assez considérable de cas n'a pas pu être enregistrée, vu les conditions de notre pays. Le principal de ce qui est à observer sur le tableau I est que, chaque année, on notait de nouveaux cas et que leur nombre ne tombait pas au-dessous de 100, exception faite d'une année. Prenant en considération la longue durée de la maladie, on peut déterminer que chaque année donnait une augmentation du chiffre total des malades, présentant par là le danger d'un développement continu de la maladie.

En confirmation de cette idée, nous indiquerons quelques données des « Comptes rendus de l'état de la santé du peuple » qui n'ont pas encore, jusqu'à présent, été suffisamment utilisées dans aucun ouvrage concernant la lèpre.

TABLEAU II. — *Répartition des lépreux qui se trouvaient en traitement stationnaire dans des institutions médicales dirigées par des médecins durant les années 1889 jusqu'à 1895.*

GOUVERNEMENTS ET DISTRICTS	1889		1890		1891		1892		1893		1894		1895		TOTAL	
	Entrée	Mort	Entrée	Mort	Entrée	Mort	Entrée	Mort	Entrée	Mort	Entrée	Mort	Entrée	Mort	Entrée	Mort
Gouvernements sans Zemstwo	30	8	36	1	17	3	12	2	17	4	7	1	3	1	122	20
Prywisslenne	1	1	1	»	»	»	»	»	»	»	6	1	2	»	10	2
Prybaltiques	49	6	37	4	100	6	153	8	195	20	218	15	244	30	996	89
Gouvernements avec Zemstwo	22	5	27	1	41	9	19	1	29	4	31	1	26	1	195	22
District du Don	1	»	10	1	6	1	3	1	1	»	3	1	3	1	27	5
Caucase	4	»	3	»	5	»	5	1	4	»	5	»	6	2	32	3
Sibérie	2	»	4	1	6	1	8	2	13	4	15	4	51	8	99	20
Asie centrale	1	»	»	»	4	»	7	1	1	»	1	»	11	1	25	2
En somme	110	20	118	8	179	20	207	16	260	32	286	23	346	44	1.506	163

Ces données se rapportent aux lépreux qui se trouvaient en traitement dans des institutions médicales de différentes espèces dirigées par des médecins, et aux résultats des examens des personnes convoquées pour le service militaire. Tout en donnant une caractéristique générale de la propagation géographique de la lèpre en Russie, nous ne citerons pas toutes les années des exercices, nous bornant à des périodes déterminées.

Notons l'accroissement régulier des déclarations annuelles et leur répartition par rayons géographiques.

Les chiffres les plus élevés sont donnés par :

	POUR SEPT ANNÉES
Les provinces baltiques	996 cas.
Les gouvernements avec « Zemstwo »	199 —
Les gouvernements sans « Zemstwo »	122 —
La Sibérie	99 —
Le Caucase	32 —
Le territoire des Cosaques du Don	27 —
L'Asie centrale	25 —
Les gouvernements de la Vistule	10 —

La différence entre les tableaux I et II, c'est-à-dire entre le nombre des cartes d'enregistrement reçues et les chiffres résultant des comptes rendus

TABLEAU III. — *Répartition des lépreux se trouvant en traitement dans des institutions médicales dirigées par des médecins durant la période entre 1902 jusqu'à 1909.*

GOUVERNEMENTS ET DISTRICTS	1902			1903			1904			1905			1906			1907			1908			1909			TOTAL		
	Existants	Entrants	Morts	Existants	Entrants	Morts	Existants	Entrants	Morts	Existants	Entrants	Morts	Existants	Entrants	Morts	Existants	Entrants	Morts	Existants	Entrants	Morts	Existants	Entrants	Morts	Existants au 1er janvier 1910	Entrants de 1902 à 1908	Morts de 1902 à 1908
Gouvernements sans Zemstwo	1	**29**	13	43	**17**	4	35	**29**	8	37	**34**	7	43	**24**	15	45	**23**	15	40	**32**	15	31	**23**	9	31	**211**	86
Gouvernement de la Vistule	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	**1**	»	»		»	»	**1**	»
Baltiques	405	**121**	25	372	**107**	44	410	**164**	52	473	**95**	30	456	**116**	42	495	**102**	54	495	**148**	61	523	**173**	54	523	**1.026**	362
Gouvernements avec Zemstwo	63	**59**	14	5	**36**	3	87	**71**	20	84	**44**	25	75	**70**	9	76	**39**	12	77	**59**	18	84	**42**	9	84	**417**	110
District du Don	»	**2**	»	»	**1**	»	»	**3**	1	»	**2**	»	»	**2**	1	»	**4**	1	»	**4**	1	«	»	»	»	**18**	4
Caucase	»	**20**	2	»	**5**	»	2	**7**	3	»	**24**	4	44	**29**	13	58	**51**	11	76	**44**	15	1	**34**	9	81	**214**	57
Sibérie	36	**107**	8	30	**21**	9	92	**29**	25	91	**26**	21	89	**17**	28	67	**33**	26	81	**32**	28	88	**36**	32	88	**301**	177
Asie centrale	»	»	»	»	**1**	»	»	»	»	»	»	»	31	**8**	4	30	**8**	9	27	**3**	6	19	**7**	6	19	**27**	25
En somme	505	**338**	62	450	**188**	60	626	**300**	109	685	**225**	87	738	**266**	112	771	**260**	128	796	**323**	144	826	**315**	119	826	**2.215**	821

des institutions médicales, est de 605 malades de plus qu'il n'y en avait d'enregistrés.

Il peut y avoir deux raisons pour expliquer ce fait. La première est que les mêmes malades peuvent avoir été inscrits sur les listes de plusieurs hôpitaux, ce qui est admissible : le malade, en effet, quitte l'hôpital librement sitôt qu'il y a une amélioration dans son état et se présente ensuite dans quelque autre ville ou localité, de nouveau dans un hôpital sitôt que sa maladie lui occasionne des souffrances. La seconde raison peut être le manque d'exactitude en matière de statistique médicale ; il est général en Russie.

Ne voulant pas citer toutes les données, nous nous bornerons à résumer une période de huit années parmi les plus récentes, depuis 1902 jusqu'à 1909, que nous présentons dans le tableau III. Les renseignements sont tirés des comptes rendus de l'Administration de l'Inspection générale médicale du ci-devant département de la médecine et classés suivant un ordre plus exact, vu qu'il s'y trouve des rubriques pour les malades existants, les nouveaux venus et les morts. Ces renseignements étant analogues aux premiers, ils peuvent servir de complément au tableau entier.

Durant cette période (1902 à 1909), le nombre des nouveau venus diffère des données analogues pour la période 1889-1895. Si, selon le tableau II, l'augmentation des nouveau venus est très notable, ceci n'est point à observer dans la période comprise au tableau III. Chaque année, le nombre des nouveau venus est assez élevé, mais uniforme, donnant des fluctuations de chiffres d'entrées de 200 à 300 cas par an. Le principal, c'est l'augmentation du total, qui donna, pour l'année 1909, le chiffre de 826 malades restant à l'hôpital. La répartition géographique a aussi subi des changements.

La première place est encore occupée par les provinces baltiques, 1.026, et la seconde est restée aux gouvernements à Zemstwo, 417 ; la Sibérie occupe la troisième place (au lieu de la quatrième), le Caucase la quatrième au lieu de la cinquième, 214 ; les gouvernements sans Zemstwo sont à la cinquième place au lieu de la troisième, 210 ; l'Asie centrale occupe la sixième place au lieu de la septième, 27 ; le territoire des Cosaques du Don s'est déplacé du sixième au septième, 18 ; et la dernière place est également occupée par les gouvernements de la Vistule donnant 1 cas. Il est intéressant de noter la mortalité parmi les lépreux. D'après le tableau n° III, en ajoutant au chiffre des malades restants au commencement de l'année 1902, 505, le total des entrées de toute la période envisagée, 2.215, nous obtiendrons 2.720. De cette quantité, 821 sont morts, c'est-à-dire 30 p. 100 du nombre total des malades. En moyenne, il est mort annuellement 102 lépreux.

Nous avons réuni les données que nous possédions, pour onze années, sur les examens médicaux faits pour le service militaire, exception faite de l'année 1897, pour laquelle nous n'avons rien. Le tableau IV, ainsi obtenu, est très caractéristique. Chaque année on libérait un nombre d'hommes variant de 41 à 84 pour cause de lèpre. L'âge des appelés était de vingt et un ans. Prenant en considération la durée de la maladie, on peut affirmer avec certitude que les porteurs de bacilles pourront répandre leur maladie longtemps parmi les gens bien portants. Les données pour les années 1902-1909 sont plus réconfortantes; les chiffres des cas varient de 13 à 56 pour chaque année. Le chiffre total des personnes libérées du service militaire pour cause de lèpre durant onze années s'élevait à 692.

Géographiquement, ils sont répartis de la manière suivante :

Gouvernement à Zemstwo	348
Gouvernement sans Zemstwo	141
Gouvernement de la Vistule	84
Gouvernement du Caucase	37
Provinces baltiques	35
Sibérie	34
Territoire des Cosaques du Don	13

Il est intéressant de comparer entre eux les chiffres respectifs de chaque région. En suivant le tableau n° II (Répartition des lépreux en traitement stationnaire dans des institutions dirigées par des médecins), les provinces baltiques se trouvaient au premier rang ; elles viennent ici au cinquième, même en dessous des gouvernements de la Vistule, qui offrent le nombre le plus faible de malades soumis au traitement hospitalier. Les gouvernements à Zemstwo restent au même niveau élevé. Le Caucase, la Sibérie et le territoire des Cosaques du Don ont seulement changé de places, conservant en général un rang analogue. L'Asie centrale donna durant cette période de 1884-1909 seulement un représentant dans le territoire de Sémipalatinsk. Comment peut-on expliquer une si énorme différence? Admettons que pour les provinces baltiques l'enregistrement exact des malades joue un grand rôle, qu'il s'y trouve une grande quantité de léproseries et que l'expérience d'ancienne date du personnel médical et de la population même facilite la reconnaissance des maladies, il en résulte que très peu de malades restent inconnus.

Pour le reste de la Russie, les conditions d'isolement étaient presque partout les mêmes, en ce sens qu'il n'y avait nulle part de plan élaboré pour lutter méthodiquement contre la lèpre. C'est pourquoi nous n'allons pas faire de comparaisons entre les différentes régions; nous nous bornerons à mentionner seulement ce qu'il y a pour chacune d'essentiel et de

Tableau IV. — *Les résultats des examens médicaux faits sur les personnes appelées au service militaire et qui reçurent congé définitif pour cause de lèpre, durant les années 1884-1895.*

GOUVERNEMENTS ET DISTRICTS	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	TOTAL
Arkhangelsk	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	2
Astrakhan	2	2	»	»	»	»	1	2	4	3	3	»	17
Vilno	»	1	»	»	1	1	1	»	1	»	2	1	8
Vitebsk	1	»	1	»	»	»	1	»	»	»	1	1	5
Volinsk	»	»	3	»	3	»	2	1	»	5	2	3	19
Grodno	2	1	»	»	3	2	»	2	2	»	2	»	14
Kovno	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	3
Kiev	11	7	8	»	1	1	2	1	2	»	3	1	37
Minsk	2	1	»	»	1	»	2	»	»	2	2	1	11
Mogilev	»	2	»	»	3	1	1	»	1	»	2	2	12
Orenbourg	»	»	»	»	»	»	»	»	2	1	»	»	3
Podolsk	»	3	»	»	2	2	»	1	»	»	1	1	10
En somme, gouvernements sans Zemstwo	20	17	12	»	14	8	10	8	12	11	19	10	141
Varsovie	5	»	»	»	1	»	»	»	»	»	2	2	10
Ville de Varsovie	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1
Kalisch	»	7	»	»	»	2	»	»	1	1	1	»	12
Keltzy	2	1	»	»	»	1	»	»	1	»	1	1	7
Lomgea	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	1	2	4
Lubline	6	»	»	»	6	»	1	1	1	1	»	1	17
Petrokov	»	2	»	»	1	»	4	»	2	»	»	2	11
Plotzk	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1	»	3
Radome	1	»	1	»	»	»	4	»	1	»	1	1	9
Ssouvalki	»	1	1	»	1	»	»	»	»	»	2	»	5
Sedletz	»	»	1	»	»	»	»	»	»	1	2	1	5
En somme, gouvernements de la Vistule	14	11	4	»	9	4	10	2	6	3	11	10	84
Esthonie et Lettonie. Kurlandie	3	1	»	»	3	2	1	1	1	»	»	2	14
Esthonie et Lettonie. Litlandie	2	1	2	»	3	»	2	2	1	1	1	3	18
Esthonie et Lettonie. Estlandie	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	1	3
En somme, gouvernements baltiques	5	2	2	»	6	2	5	3	2	1	1	6	35
Bessarabie	»	»	4	»	3	3	1	4	»	1	»	1	17
Vladimir	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	1	»	3
Vologda	5	»	»	»	»	»	»	»	2	1	1	»	9
Voronege	1	1	2	»	4	1	»	»	»	»	1	3	13
Viatka	»	2	»	»	1	3	1	5	1	1	»	3	17
Ekaterinoslav	1	1	1	»	2	»	»	»	3	1	1	»	0
Kazanc	6	5	»	»	3	»	»	4	»	1	2	»	21
Kalouga	1	1	1	»	1	2	1	»	»	»	»	»	7
Kostroma	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	1
Koursk	1	2	»	»	2	»	3	»	»	»	»	»	8
Moscou	9	5	8	»	2	3	»	»	»	»	2	»	29
Ville de Moscou	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10
Nijni Novgorod	1	»	»	»	»	»	»	1	1	»	1	»	4
Novgorod	»	»	2	»	10	»	1	»	2	»	»	»	15
Olonezk	»	2	»	»	»	1	»	»	»	»	2	»	5
Orel	»	»	»	»	4	2	»	»	»	»	»	»	6
Pensa	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	1	3
Perme	2	5	1	»	»	3	1	»	2	»	2	2	18

GOUVERNEMENTS ET DISTRICTS	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	TOTAL
Poltava	»	»	»	»	»	1	»	2	1	2	»	»	6
Pskov	»	1	1	»	»	»	1	»	»	»	1	1	5
Riasane	1	1	1	»	2	1	4	1	»	»	2	1	14
Samara	»	»	»	»	2	1	12	»	»	»	»	1	16
Saint-Pétersbourg	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	3
Ville de Saint-Pétersbourg	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
Ville de Kronstadt	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
Saratov	»	»	»	»	1	»	2	»	1	1	1	2	8
Simbirsk	»	»	1	»	1	»	»	1	1	1	1	»	6
Smolensk	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	2	3
Tauride	3	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1	1	6
Ville de Sébastopol	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
Tambov	1	4	4	»	4	4	»	»	1	»	»	1	19
Tver	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Toula	»	»	»	»	»	1	»	2	»	»	»	»	3
Oufa	1	1	»	»	»	»	»	»	»	27	2	1	32
Kharkov	1	»	1	»	2	2	»	1	2	1	»	»	10
Kherson	»	»	10	»	»	1	1	»	3	1	»	2	18
Ville de Nikolaev	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
Ville d'Odessa	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
Tchernigov	»	4	»	»	1	»	»	»	»	1	»	1	7
Iaroslav	2	»	»	»	»	»	»	2	1	»	»	»	5
En somme, gouvernements avec Zemstwo	36	37	40	»	46	31	28	23	22	39	23	23	348
District du Don	»	»	»	»	1	1	4	1	1	1	2	2	13
Ville de Bakou	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
Bakou	»	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	3
Batoume	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
Daguestan	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
Elisabetpol	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
Karsk	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3	3
Koubane	»	»	1	»	»	»	»	»	1	»	»	»	2
Koutaiss	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	2
Stavropol	»	»	1	»	»	1	»	1	»	»	1	»	4
Tersk	»	»	»	»	1	»	6	»	1	2	»	»	10
Tiflis	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	1	2
Tchernomorsk	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
Erivane	»	»	»	»	1	1	5	1	2	»	1	»	11
En somme, Caucase	»	»	2	»	3	5	12	2	5	2	2	4	37
Amour	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
Enisseisk	»	»	1	»	»	»	»	»	»	1	»	»	2
Sabaikalsk	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1
Irkoutsk	8	»	»	»	»	1	1	1	»	»	1	»	12
Primorsk	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
Tobolsk	1	»	»	»	4	»	»	1	»	»	»	»	6
Tomsk	»	»	1	»	1	»	9	»	»	»	1	1	13
Iakoutsk	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
Ile de Sakhaline	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
En somme, Sibérie	9	»	2	»	5	1	10	2	»	2	2	1	34
Asie centrale	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0
Total en Russie	84	67	62	»	84	52	79	41	48	59	60	56	692

caractéristique. Le territoire de la Vistule qui ne fournit que deux cartes individuelles (voir tableau n° V), et qui d'après cela, pourrait être consi-

Tableau V. — *Répartition des lépreux par gouvernements et districts d'après la première année de l'examen des cartes individuelles depuis 1889 jusqu'à 1910.*

Gouvernement d'Arkhangelsk	3
— d'Astrakhan	303
— de Vilno	1
— de Vitebsk	10
— de Kiev	4
— de Kovno	14
— de Mogilev	3
— de Podolsk	5
En somme, gouvernements sans Zemstwo	343
Gouvernement de Varsovie	1
— de Lubline	1
En somme, gouvernements de la Vistule	2
Gouvernement de Kourland	408
— de Lifland	1.032
— d'Estland	272
En somme, gouvernements baltiques	1 712
Gouvernement de Bessarabie	15
— de Vladimir	2
— de Vologda	1
— de Voronege	6
— d'Ekaterinoslav	43
— de Kazanc	2
— de Kalonga	10
— de Koursk	6
— de Moscou	19
— de Nijni Novgorod	2
— de Novgorod	1
— d'Orel	5
— de Pensa	3
— de Poltava	8
— de Pskov	21
— de Riasane	4
— de Samara	9
— de St-Pétersbourg	125
— de Saratov	33
— de Simbirsk	1
Gouvernement de Smolensk	14
— de Tauride	72
— de Tambov	6
— de Tver	5
— de Toula	1
— de Kharkov	19
— de Kherson	47
— de Tchernigov	3
— d'Iaroslav	2
En somme, gouvernements avec Zemstwo	485
District du Don	106
Gouvernement de Bakou	14
— d'Elisabetpol	9
District de Karsk	25
— de Koubane	257
Gouvernement de Stavropol	71
District de Tersk	131
Gouvernement de Tiflis	32
— de Tchernomorsk	3
— d'Erivane	109
En somme, Caucase	651
District d'Amour	2
— de Sabaykal	1
— d'Irkoutsk	33
— de Primorsk	198
Gouvernement de Tomsk	4
District d'Iakoutsk	2
En somme, Sibérie	240
District de Transcaspie	50
— de Samarkand	20
— de Syr-Darya	41
— d'Oural	59
— de Fergansk	10
En somme, Asie centrale	180
Total en Russie	3.719

déré comme exempt de lèpre, offre d'après les comptes rendus de la santé populaire un tout autre tableau. Si les hôpitaux n'ont enregistré durant sept années que 10 cas, les listes des appelés au service militaire indiquent que 84 lépreux se sont présentés. Il est bien possible que les

personnes convoquées, quand leur maladie a été constatée et qu'elles ont obtenu la retraite complète, ne soient plus retournées dans leur ancienne résidence et qu'elles se soient dispersées dans d'autres contrées ou gouvernements.

Dans tous les cas, les chiffres que nous donnons au tableau n° IV sont inattendus et prouvent combien il est indispensable d'organiser un plan méthodique de la lutte contre la lèpre.

Répartition de la lèpre d'après le dépouillement des cartes. — Dans 64 gouvernements, 15 départements (oblasts) et 5 villes, il n'est pas venu de cartes de 25 endroits, c'est-à-dire que 72,5 p. 100 des organisations administratives du ci-devant Empire ont fourni la liste des lépreux qu'ils renfermaient. Il faut mentionner spécialement les chiffres donnés par la Sibérie. Le département de Jakoutsk a fourni seulement deux cartes individuelles. Ceci est un malentendu évident, vu que ce département représente un foyer de lèpre tel qu'il y avait même deux léproseries. Celles-ci n'ont pas envoyé exactement leurs comptes rendus, ou ceux qui existaient se sont perdus durant la révolution. Dans les comptes rendus de l'état de santé du peuple, les chiffres du département de Jakoutsk varient de 30 à 145 malades par an (1). Pour plus de clarté, nous donnons ci-dessous un tableau de résumé par rayons.

TABLEAU VI. — *Répartition des lépreux par rayons depuis 1889 jusqu'à 1910.*

Provinces baltiques	1.712
Caucase	651
Gouvernements à Zemstwo	485
Gouvernements sans Zemstwo	343
Sibérie	240
Asie centrale	180
Gouvernement de la Vistule	2
TOTAL	3.719

Une carte schématique de la répartition en foyers de la lèpre en Russie sous l'Empire ne devrait pas changer d'aspect général, s'il n'y avait pas de dissémination des cas de lèpre à cause de la révolution. En effet, depuis que les provinces baltiques et le territoire de la Vistule forment des Etats indépendants, le tableau de la répartition de la lèpre en Russie des Soviets a perdu le foyer le plus considérable (gouvernements baltiques). Ainsi nous sommes débarrassés de la charge de lutter contre la lèpre dans cette contrée, de sorte que, au moins pour le moment, la tâche de la République

(1) Remarque : Conformément aux registres du professeur A. I. POSPELOV des matériaux recueillis par la mission Miss MARSDEN et D[r] SMIRNOV, il ressort qu'en 1891, il y avait dans le département de Jakoutsk, 67 lépreux, et 80 de reconnus par l'Administration.

s'allège quelque peu. N'entrant pas dans plus de détails, nous nous permettons de résumer la matière ci-dessus exposée de la façon suivante :

1° La Russie sous l'Empire était un pays à plusieurs foyers endémiques de lèpre.

2° L'enregistrement des lépreux était très imparfait ; on n'en connaissait pas le nombre exact ; mais, d'après toutes les données qu'on a pu réunir, il est possible d'affirmer que ce nombre dépassait celui des rapports officiels.

3° Après la séparation des provinces baltiques, le foyer principal se trouve éliminé de la Russie. La lutte systématique contre la lèpre devient de ce fait, au moins pour le moment, plus facile pour la République russe.

4° Pour que cette lutte devienne efficace, on doit avant tout organiser l'examen médical de toute la population dans les foyers endémiques restants et établir la distribution géographique exacte des foyers.

5° Il faut admettre pour le moment l'existence des foyers suivants sur le territoire de la Fédération : les Gouvernements d'Astrakhan, d'Ekaterinoslaw, de Pskov, de Petrograd, de Saratov, de Tauride, de Kherson, du Don ; au Caucase, ceux de Koubane, de Stavropol, de Tersk et d'Erivane ; en Sibérie, ceux d'Irkoutsk, de Vladivostok, de Jakoutsk ; en Asie centrale, ceux de Transcaspie, de Syr-Daria, d'Oural.

6° Etant donné le caractère infectieux de la lèpre et son existence dans la plupart des pays, il est nécessaire que toute Commission internationale de la lèpre ait, comme par le passé, parmi ses membres, des représentants de tous les pays, y compris la Russie.

LA LÈPRE EN BULGARIE

par M. le professeur BÉRON (Sofia).

Depuis la dernière Conférence de Bergen, aucun cas nouveau de lèpre n'a été signalé en Bulgarie et le nombre actuel des lépreux n'est pas considérable, à tel point que je n'en ai jamais vu dans nos centres dermatologiques.

LA LÈPRE AU JAPON

par le Dr KENSUKÉ MITSUDA,
Directeur du Sanatorium de la lèpre de Tokio.

I. — Histoire de la lèpre au Japon.

L'histoire nous rapporte que, vers l'an 740, l'impératrice Kômyô daigna s'occuper du soin des lépreux, leur procurant des bains et lavant elle-même le sang et le pus de leurs plaies. Le viiie siècle est une des époques où le bouddhisme fut très florissant au Japon; à tel point que les temples, statues et trésors de cette période sont encore conservés aujourd'hui à Nara et y font l'objet de l'admiration universelle. L'impératrice aida son auguste époux à multiplier dans tout le pays les *hiden-ïn* (hospices pour les pauvres) et les dispensaires, dont l'initiative avait été prise par le prince Shôtokutaïshi (mort en 621). En un mot, elle témoigna beaucoup de pitié aux lépreux les plus éprouvés. On pourrait dire que c'était là une manifestation de sa religion et de sa foi.

Le *Byôgenkôron Senkin-hô*, livre chinois de médecine importé au Japon de cette époque, fait mention expresse des symptômes caractéristiques de la lèpre et ajoute que cette maladie doit sa cause à la pénétration d'un air malsain et d'un insecte à l'intérieur du corps humain. Il n'indique cependant nulle part que la maladie soit une affection héréditaire. Le « Reigikaï », commentaire des lois, publié en 833, énonçait bien que la lèpre se communique aux personnes approchant des malades. Malgré cela, et la chose est très regrettable, l'opinion de la contamination de la lèpre finit par ne pas prévaloir au Japon. Plus tard, les religieux boudhistes se servirent de lépreux comme d'épouvantails pour détourner leurs fidèles du mal : ils prétendirent que cette hideuse maladie est une punition des fautes commises dans les vies antérieures; comme conséquence, ils s'efforçaient d'inspirer le repentir aux lépreux. Aussi est-il vrai de dire que le rassemblement des lépreux vagabonds aux abords des temples, tant boudhistes que chintoïstes, doit son origine à l'impulsion du bouddhisme.

On constate qu'au Moyen âge, pendant la période dite de Kamakura, un bonze du nom de *Ninshyô Rissi* fonda des hôpitaux de lépreux à Kamakura et à Nara. Il est fort regrettable que cette œuvre n'ait pas été continuée. Dans la seconde moitié du xvie siècle, à la suite de l'apparition du catholicisme, des léproseries furent établies au Bungo et à Kyôto. Mais ces entreprises furent abandonnées à leur tour, lorsque le pays fut fermé

aux étrangers par les premiers Shôgun Tokugawa. Les lépreux avaient un genre de vie tout particulier et pour ainsi dire privilégié : quels que fussent les bouleversements politiques, indépendamment de la paix ou de la guerre, ils parcouraient librement, soit le mont Kôya et ses sanctuaires consacrés à *Kôbôdaïshi* (bonze célèbre du IXe siècle), soit les quatre-vingt-huit temples de la déesse bouddhique Kwannon dans le Shikoku, soit les endroits illustrés par *Nichiren* (bonze du XIIIe siècle), et partout ils imploraient la pitié des pèlerins. D'autre part, il faut voir sans doute dans ces circonstances une des causes qui n'accentuèrent pas la contagion de la maladie dans les familles au Japon. En effet, le danger de contamination de la maladie paraît être moindre dans le cas de relations passagères avec des inconnus que lorsqu'il s'agit du contact journalier entre les membres d'une même famille. Une autre cause qui ralentit la propagation de la maladie au Japon consiste dans l'importance qu'on attache depuis l'Antiquité à la pureté du lignage. La lèpre était et est considérée comme une hérédité pernicieuse à laquelle on attribue l'apparition de la maladie chez les générations successives d'une même famille. Grâce à cette opinion, l'isolement dans la famille même pouvait s'effectuer, quoique d'une manière imparfaite. Cet isolement familial, qui était pratiqué assez aisément sous la féodalité, est devenu très difficile de notre temps où la vie est plus compliquée. D'autre part, il est très regrettable, au point de vue de la prophylaxie de la lèpre, que l'idée de l'hérédité, si profondément enracinée dans l'esprit du peuple, soit difficile à faire disparaître. Depuis le Ier Congrès international de la Lèpre, cette maladie est l'objet d'une attention sérieuse de la part des hygiénistes, des médecins et du Parlement impérial. Enfin, en 1907, une loi sur la prophylaxie de la lèpre fut promulguée. Dès l'année suivante, cinq hôpitaux entretenus par les départements furent fondés. Depuis lors, quinze années se sont écoulées. Nous allons voir plus loin si la lèpre étend ses ravages ou si elle est en décroissance.

II. — Statistique des lépreux au Japon.

Le nombre des lépreux au Japon fut l'objet d'un rapport présenté par le Dr Kitasato aux Ire et IIe Conférences internationales de la Lèpre. Postérieurement, certains publicistes étrangers, ne possédant pas une connaissance exacte de la question, se sont risqués, dans des journaux et revues, à parler d'un nombre exagéré de lépreux. Verdier et Ehlers disaient, dans leur *Distribution géographique des lépreux dans le monde*, que « d'après le rapport du Ministère de l'Intérieur, 999.000 habitants portent les caractères physionomiques indiquant qu'ils sont destinés à devenir lépreux tôt

ou tard ». C'est là cependant une grosse erreur. D'après l'enquête géné-

Tableau I.

Territoire et départements	Total 1897 (1)	Enquête faite en 1906				Enquête faite en 1919			
		H.	F.	Total	Par 1.000 h.	H.	F.	Total	Par 1.000 h.
Hokkaido. .	»	212	90	302	0,24	167	59	226	0,10
Tokio. . . .	374	120	58	170	0,06	445	175	620	0,16
Kioto. . . .	158	133	56	189	0,19	80	39	119	0,08
Osaka . . .	»	298	112	410	0,22	525	175	699	0,24
Kanagawa .	»	128	77	205	0,27	68	32	100	0,07
Hiogo . . .	518	506	139	645	0,41	372	132	504	0,21
Nagasaki . .	769	453	193	646	0,62	249	108	357	0,29
Niigata . . .	408	373	218	591	0,35	102	50	152	0,07
Saitama . .	379	193	88	281	0,23	76	30	106	0,07
Gumma . .	626	391	222	613	0,65	194	96	290	0,26
Chiba. . . .	657	334	158	492	0,37	100	46	146	0,10
Ibaraki . . .	448	257	105	362	0,30	78	33	111	0,07
Tochigi . .	351	311	115	426	0,49	162	76	238	0,20
Nara	»	195	98	293	0,56	121	37	158	0,26
Miyé	455	360	156	516	0,54	214	88	302	0,27
Aïchi. . . .	1.019	668	245	913	0,51	807	273	1.080	0,50
Shidzuoka .	»	528	225	753	0,59	253	98	351	0,22
Yamanashi .	300	191	61	252	0,46	132	50	182	0,28
Siga	275	223	83	306	0,41	162	55	217	0,31
Gifu	691	494	159	653	0,66	320	93	413	0,37
Nagano. . .	377	263	131	394	0,30	130	39	169	0,11
Miyagi . . .	»	297	182	479	0,57	165	94	259	0,27
Fukushima .	649	343	176	519	0,44	158	89	247	0,17
Iwaté. . . .	561	»	»	»	0,85	246	118	364	0,41
Awomori . .	678	447	173	620	0,94	400	163	563	0,70
Yamagata. .	412	243	114	357	0,44	143	64	207	0,21
Akita. . . .	212	274	130	404	0,48	199	70	269	0,27
Fukuï . . .	43	176	72	248	0,42	184	39	223	0,35
Ishikawa . .	165	117	56	173	0,23	85	31	116	0,14
Toyama . .	121	91	27	118	0,15	96	17	113	0,14
Tottori . . .	222	129	54	183	0,43	86	21	107	0,23
Shimané . .	313	141	92	233	0,32	174	50	224	0,31
Okayama . .	626	339	110	449	0,40	179	55	234	0,18
Hiroshima .	572	303	107	410	0,38	189	42	231	0,13
Yamaguchi .	748	472	171	643	0,62	297	96	393	0,36
Wakayama .	217	186	68	254	0,40	115	44	159	0,20
Tokushima .	538	298	121	419	0,59	169	58	227	0,30
Kagawa. . .	395	271	72	343	0,58	276	78	354	0,49
Ehimé . . .	»	489	183	672	0,63	270	72	342	0,30
Kochi. . . .	413	320	115	435	0,67	156	52	208	0,29
Fukuoka . .	1.234	579	263	842	0,54	88	35	123	0,05
Oita	955	652	260	912	1,22	176	67	243	0,26
Saga	»	355	194	549	0,88	219	90	309	0,45
Kumamoto .	2.473	1.256	631	1.887	1,62	1.024	474	1.498	0,14
Miyazaki . .	»	572	241	813	1,56	316	108	424	0,65
Kagoshima .	»	1.085	586	1.671	1,36	1.139	604	1.743	1,19
Okinawa . .	546	441	229	670	1,54	364	177	541	0,91
Total . .	19.898	16.607	7.208	23.815	0,50	11.669	4.592	16.261	0,28

(1) Rapports du Dr Kitasato.

rale et simultanée faite en mars 1919 par le Ministre de l'Intérieur, le nombre des lépreux est de 16.261. Réparti d'après les différentes localités et comparé avec les rapports présentés aux I[re] et II[e] Conférences internationales de la Lèpre, ce chiffre se décompose comme il est indiqué dans le tableau I.

Ainsi qu'il ressort de ce tableau, la proportion de malades par mille habitants, qui était en 1906 de 0,50, est réduite en 1919 à 0,28.

TABLEAU II. — *Classé selon la distinction de sexe et d'âge, le chiffre de 16.261 se répartit ainsi qu'il suit :*

AGE	H.	F.	TOTAL	AGE	H.	F.	TOTAL
Au-dessous de 1 an.	1	»	1	*Report* . . .	5.666	2.224	7.890
De 1 à 2 ans . .	»	»	»	De 37 à 38 ans .	331	102	433
De 2 à 3 — . .	»	1	1	De 38 à 39 — .	321	102	423
De 3 à 4 — . .	1	2	3	De 39 à 40 — .	289	112	401
De 4 à 5 — .	»	»	»	De 40 à 41 — .	356	120	476
De 5 à 6 — . .	1	»	1	De 41 à 42 — .	263	111	374
De 6 à 7 — .	3	5	8	De 42 à 43 — .	283	102	385
De 7 à 8 — . .	4	3	7	De 43 à 44 — .	279	100	379
De 8 à 9 — . .	4	3	7	De 44 à 45 — .	289	96	385
De 9 à 10 — . .	11	8	19	De 45 à 46 — .	278	101	379
De 10 à 11 — .	20	10	30	De 46 à 47 — .	237	88	325
De 11 à 12 — . .	23	22	45	De 47 à 48 — .	209	73	282
De 12 à 13 — . .	30	26	56	De 48 à 49 — .	179	72	251
De 13 à 14 — . .	43	23	66	De 49 à 50 — .	201	66	267
De 14 à 15 — . .	68	29	97	De 50 à 51 — .	196	93	289
De 15 à 16 — . .	103	50	153	De 51 à 52 — .	179	76	255
De 16 à 17 — . .	124	64	188	De 52 à 53 — .	179	87	266
De 17 à 18 — . .	141	78	219	De 53 à 54 — .	170	64	234
De 18 à 19 — . .	132	57	189	De 54 à 55 — .	152	66	218
De 19 à 20 — . .	182	68	250	De 55 à 56 — .	141	65	206
De 20 à 21 — . .	184	88	272	De 56 à 57 — .	105	50	155
De 21 à 22 — . .	236	105	341	De 57 à 58 — .	95	43	138
De 22 à 23 — . .	226	74	300	De 58 à 59 — .	76	55	131
De 23 à 24 — . .	272	102	374	De 59 à 60 — .	120	45	165
De 24 à 25 — . .	273	104	377	De 60 à 61 — .	97	44	141
De 25 à 26 — . .	274	101	375	De 61 à 62 — .	117	58	175
Do 26 à 27 — . .	290	115	405	De 62 à 63 — .	97	43	140
De 27 à 28 — . .	279	97	376	De 63 à 64 — .	88	38	126
De 28 à 29 — .	307	108	415	De 64 à 65 — .	77	42	119
De 29 à 30 — . .	326	103	429	De 65 à 66 — .	76	34	110
De 30 à 31 — . .	312	111	423	De 66 à 67 — .	76	37	113
De 31 à 32 — . .	308	125	433	De 67 à 68 — .	66	28	94
De 32 à 33 — . .	291	120	411	De 68 à 69 — .	46	18	64
De 33 à 34 — . .	297	109	406	De 69 à 70 — .	65	22	87
De 34 à 35 — . .	305	90	395	Au-dessus de 70 ans.	259	111	370
De 35 à 36 — . .	279	118	397	Age inconnu . .	11	4	15
De 36 à 37 — . .	316	105	421				
A reporter . . .	5.666	2.224	7.890	TOTAL . . .	11.699	4.592	16.261

On constate aussi cette diminution à l'occasion du conseil de revision, car tous les individus du sexe masculin sont, à l'âge de vingt ans, soumis à

un examen médical minutieux et rigoureux, et les cas de lèpre sont alors très facilement découverts, ne se trahiraient-ils encore que par une tache ou une paralysie partielle des nerfs.

Comme on le voit par le tableau III, les cas de lèpre se sont

Tableau III.

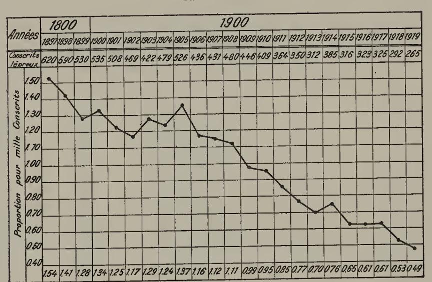


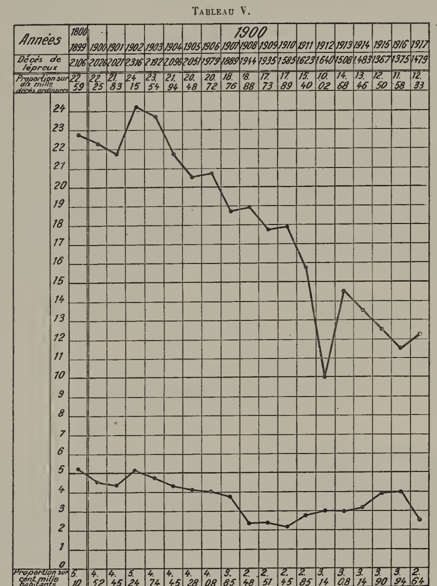
Tableau IV.

ANNÉES	DÉCÈS DE LÉPREUX		TOTAL	PROPORTION sur 10.000 décès ordinaires	PROPORTION sur 100.000 habitants
	Hommes	Femmes			
—	—	—	—	—	—
1899	1.498	608	2.106	22,59	5,10
1900	1.430	596	2.026	22,25	4,52
1901	1.398	623	2.021	21,83	4,45
1902	1.680	636	2.316	24,15	5,04
1903	1.591	601	2.192	23,54	4,74
1904	1.475	621	2.096	21,94	4,45
1905	1.444	607	2.051	20,41	4,28
1906	1.369	610	1.979	20,72	4,08
1907	1.344	545	1.889	18,76	3,85
1908	1.412	532	1.944	18,88	2,48
1909	1.445	490	1.935	17,73	2,51
1910	1.117	468	1.585	17,89	2,45
1911	1.210	413	1 623	15,40	2,85
1912	1.194	446	1.640	10,02	3,14
1913	1.071	437	1.508	14,68	3,08
1914	1.084	399	1.483	13,46	3,14
1915	976	391	1.367	12,50	3,90
1916	977	398	1.375	11,58	3,94
1917	1.065	414	1.479	12,33	2,64

abaissés, en 1919, à 0,49 par mille conscrits, alors qu'ils étaient en 1897 de 1,50.

Ainsi que le manifeste nettement ce tableau, le nombre de cas de lèpre découverts depuis 1897, à l'occasion du conseil de revision, diminue graduellement tous les ans suivant une proportion à peu près régulière.

TABLEAU V.



La lèpre se déclarant le plus fréquemment avant l'âge de vingt ans, la diminution de cette maladie, chez les jeunes gens, signifierait donc celle de la contamination parmi la population en général.

Enfin nous montrons, dans les tableaux IV et V, la diminution considérable des décès de lépreux dans tout le pays pendant ces dix-neuf dernières années.

Ainsi qu'on le remarque dans les tableaux précédents, le nombre des lépreux est plus grand dans le Kioushiou que dans les autres régions. Viennent ensuite le Shikoku et le Centre, avec une diminution progressive à mesure qu'on avance vers le Nord. Le nombre plus ou moins grand de lépreux découverts parmi les jeunes gens à l'occasion du conseil de revision, ainsi que celui des décès de lépreux répartis suivant les localités, coïncide presque toujours, suivant la même proportion, avec le chiffre plus ou moins élevé des malades existants. La répartition en années présente également le même caractère. Aussi nous abstenons-nous, pour plus de brièveté, d'indiquer à part ces phénomènes. D'après les tableaux ci-dessus, nous n'hésitons pas à déclarer que le nombre des lépreux au Japon a une tendance marquée à diminuer d'année en année. Une des causes de cette diminution paraît être le développement, chez le peuple japonais, d'une connaissance plus précise qui lui fait considérer la lèpre comme une maladie contagieuse et le porte à se précautionner contre elle, tandis que l'idée de la regarder comme une affection héréditaire diminue de plus en plus. Et le développement de cette connaissance est dû à son tour à la loi sur la prophylaxie de la lèpre, promulguée en 1907.

LA LÈPRE EN PERSE

par le Dr ABOL-GHASSEM KHAN (Téhéran).

Chef de service à l'Institut Pasteur de l'Empire de Perse,
Délégué du Gouvernement persan.

Contrairement à ce que disaient les Anciens la lèpre n'est pas une maladie très répandue en Perse.

Nos anciens médecins étaient bien pardonnables parce qu'on pouvait bien confondre la lèpre, maladie dont le diagnostic même à l'heure actuelle présente des difficultés, avec d'autres maladies comme les manifestations cutanées de la syphilis et de la tuberculose. Peut-être même par suite d'une immunité les gens sont devenus plus réfractaires.

En tous cas, aujourd'hui, on ne voit la lèpre qu'à l'état isolé dans la partie nord-ouest et les régions méridionales.

Pendant les deux années de travail de l'Institut Pasteur de Téhéran, nous n'avons vu qu'un seul cas de lèpre bien caractéristique; le malade était un homme âgé de cinquante-six ans, originaire d'Estrahade, région située à l'est de la mer Caspienne. Il avait des lépromes dermiques sur les membres supérieurs avec un facies léonin, il avait de la rhinite chronique et

l'examen de son mueus laissait voir de nombreux baeilles de Hansen. Chez ce malade, nous n'avons pu remarquer que des aecidents eutanés, peut-être chez nous la lèpre, comme la syphilis, lèse plutôt d'autres systèmes que le système nerveux.

La description de la lèpre comme maladie eutanée chez les aneiens médeeins persans eonfirme en quelque sorte cette idée : faeies léonin, rhinite ehronique, lépromes dermiques et hypodermiques, éléphantiasis étaient des manifestations bien connues des aneiens médecins de notre pays.

L'idée de la contagiosité de la maladie n'était pas moins répandue, le voisinage des lépreux inspirait la terreur générale, les gens pourchassaient les pauvres malades et les refoulaient dans des endroits déserts.

Cette brutalité envers les malheureux malades exista jusqu'à ce que la médeeine française remplaçât l'ancienne médeeine persane.

A l'état actuel la prophylaxie consiste simplement à isoler les malades et empêcher autant qu'on peut la contagion possible de la maladie.

Mais faute d'un hôpital de maladies contagieuses et à cause de l'horreur naturelle qu'ont les gens de se voir dans des hôpitaux, tous les lépreux ne sont pas hospitalisés et on voit quelquefois des lépreux qui vivent parmi les autres gens non malades.

L'idée que la lèpre est une maladie héréditaire est très répandue chez nous et on eite des familles qui avaient toujours des enfants lépreux.

L'incurabilité de la lèpre dans la médeeine persane est un point tout à fait indiscutable, aussi les Anciens ne se donnaient pas la peine de la soigner.

Aujourd'hui le traitement suivi par nos médecins est le même qu'on emploie partout, huile de chaulmoogra et ses dérivés sans avoir plus de succès que les autres.

Grâee à un eentre de recherches seientifiques, l'Institut Pasteur de Téhéran, organisé sous la haute direetion de M. le Dr E. Roux, direeteur de l'Institut Pasteur de Paris, et par la bonne volonté de S. Exc. Zokaol Molk, du prince Firouz, de Hakimed-Daleh et Loghmaned-Daleh, dirigé par le Dr J. Mesnard, de l'Institut Pasteur de Paris, et grâee à la possession d'un hôpital de maladies eontagieuses organisé par S. A. le prince Farman Farma, nous avons déjà eommencé à poursuivre d'une manière scientifique le mode de eontagion de la lèpre, à étudier la lèpre des rats, à faire des essais de culture du bacille de Hansen, inoeulation aux animaux réceptifs ainsi que pour d'autres maladies intéressant les points de vue seientifiques et la santé publique.

J'espère que dans un avenir bien proehe les délégués de notre pays pourront vous apporter des statistiques plus détaillées et des études plus seientifiques comme celles que les savants membres de ce Congrès vous apportent aujourd'hui.

NOTE SUR LA STATISTIQUE DE LA LÈPRE AU BRÉSIL

par les D[rs] Ed. RABELLO (de Rio de Janeiro),
Chef du bureau de prophylaxie de la lèpre au département national de Santé publique,

et S. de BARROS AZEVEDO,
Inspecteur au même bureau.

Les services de prophylaxie de la lèpre ont été créés au Brésil en 1921 après la transformation de l'ancienne direction générale de Santé dans le département national de la Santé publique, organisé par le D[r] Carlos Chagas. On peut dire que jusqu'à cette date, excepté quelques hôpitaux pour les lèpreux, d'initiative particulière, on avait fait très peu pour combattre ce terrible fléau.

La première chose demandée par la nouvelle législation, pour bien établir la prophylaxie antilépreuse, était de chercher à connaître, le plus exactement possible, le nombre des lépreux existants dans le pays et ceci a été la première préoccupation du nouveau bureau. Ce travail, qui a commencé immédiatement à être fait, malgré qu'il ne soit pas terminé, à cause de la grande étendue de notre territoire et des difficultés innombrables d'une enquête de cette nature, donne toutefois une idée de l'étendue de la maladie.

Amazones	272
Para	1.452
Maranhão	450
Piauhy	20
Ceara	141
Rio Grande do Norte	5
Parahyba	13
Pernambuco	131
Alagoas	35
Sergipe	18
Bahia	33
Espiritu Santo	8
Estado do Rio	44
District fédéral (1)	456
São Paulo	3.128
Parana	285
Santa Catharina	78
Rio Grande do Sul	2
Minas Geraes	601
Goyaz	2
Matto Grosso	50
Total	7.224

(1) Presque tous les cas du District fédéral sont des malades venus de l'intérieur du pays en cherchant les hôpitaux.

On a constaté l'existence de deux foyers principaux de la maladie, un au nord, dans les Etats de Para et Maranhão et un autre au centre du pays dans les Etats de Minas Geraes et São Paulo. Jusqu'à cette date, on a vérifié par les médecins inspecteurs, 7.224 cas, distribués de la façon précédente dans les différents Etats fédéraux, y inclus le District fédéral où presque tous les malades ne sont pas des cas autochtones, mais venus de l'intérieur du pays pour les deux hôpitaux existant dans les environs de la ville.

L'enquête démontre aussi qu'on observe la lèpre à tous les âges, mais le plus fréquemment entre seize et trente ans. Toutefois, dans les Etats de Para et Maranhão, elle est fréquente dans l'enfance puisque, tandis que dans les autres Etats le pourcentage des malades au-dessous de quinze ans n'est que de 9 p. 100 pour le total des lépreux, il est dans ces deux Etats cités de 21 p. 100 et de 16 p. 100 respectivement.

Par rapport au sexe, 62 p. 100 des cas trouvés sont du sexe masculin. Quant à l'état civil, on a vérifié que 58 p. 100 sont célibataires, 30 p. 100 sont mariés et 12 p. 100 veufs. Au sujet de la race, on remarque que la maladie est plus fréquente chez les blancs, moins fréquente chez les métis et beaucoup plus encore chez les noirs.

Quelquefois on a calculé arbitrairement le nombre des lépreux au Brésil au-dessus et au-dessous du nombre vrai. Le recensement qu'on fait dans ce moment est jusqu'à présent celui qui présente les plus grandes garanties de succès parce qu'il est fait par des médecins qui posent le diagnostic et non par des calculs basés sur des informations. L'enquête est en marche et on prévoit un plus grand nombre de malades, mais jusqu'à présent ce sont les données qu'on a pu recueillir.

LA LÈPRE EN URUGUAY (AMÉRIQUE DU SUD)

Conclusions du Rapport
présenté à la Ire Conférence américaine de la Lèpre,
tenue à Rio de Janeiro en octobre 1922,

par le Dr JOSÉ BRITO FORESTI,
Professeur de Clinique dermatologique à la Faculté de Médecine de Montevideo.

Statistiques et formes cliniques :

I. L'Uruguay compte actuellement 197 cas de lèpre connus. Ils se trouvent disséminés dans tout le pays, en petits foyers et en cas isolés. La maladie ne tend ni à s'accroître, ni à diminuer.

II. Les *formes cliniques* répondent aux types communs de la maladie. L'intensité de la maladie n'est pas grande, sa durée est en général longue. Les grandes formes mutilantes et les formes rares ne se trouvent pas dans l'Uruguay. Il existe beaucoup de cas de forme bénigne.

Prophylaxie :

III. L'*immigration* des lépreux doit, en principe, être prohibée.

IV. L'*isolement* des lépreux est le meilleur moyen que l'on connaisse actuellement pour éviter le développement de la maladie. Celui-ci *ne sera pas strictement obligatoire*; l'autorité sanitaire ou le médecin traitant décideront, d'accord avec la forme de la maladie et les autres circonstances propres à chaque cas, si l'isolement pourra se faire au domicile du malade. En cas contraire, aussi bien l'autorité sanitaire que le médecin traitant ne pourront exiger l'isolement obligatoire.

V. La création de *léproseries*, *colonies pour lépreux*, *polycliniques* et autres établissements similaires doit être conseillée comme corollaire de la proposition précédente et comme le meilleur moyen d'étudier et d'instituer le traitement.

VI. Les malades de toute catégorie seront instruits sur les *moyens prophylactiques* les plus efficaces pour éviter la dissémination de la maladie.

VII. Le *mariage* d'un lépreux avec une personne saine pourra être prohibé. Le mariage entre lépreux sera toléré. Dans les deux cas, la séparation des enfants de leurs parents sera une règle invariable. L'allaitement par une mère lépreuse sera prohibé.

VIII. Il est à souhaiter que les lépreux soient exclus des *professions* comme l'industrie alimentaire et celle des vêtements, ainsi que des occupations les mettant en contact avec la population saine.

IX. Les locaux accidentellement occupés par les lépreux ambulants seront désinfectés le plus vite possible.

X. Toutes ces mesures seront prises avec le respect de la liberté individuelle et avec la douceur de mœurs qui caractérise la société actuelle.

LA LÈPRE A CUBA

par M. PRIMELLES (La Havane).

Le nombre des lépreux dans l'île de Cuba s'élève actuellement à 1.500 pour une population de 3 millions d'habitants. Le nombre des malades va



Fig. 14. — Ile de Cuba. Tous les foyers de lèpre sont indiqués par leur nom et par un point d'autant plus marqué que le foyer est plus important.

en diminuant au fur et à mesure que se développe l'hygiène publique et privée et qu'augmente le bien-être.

La carte que je joins à cette courte communication permettra au lecteur de situer la répartition des cas dans les diverses agglomérations de l'île.

LA LÈPRE EN ALGÉRIE

par le Dr J. MONTPELLIER (d'Alger).

La lèpre existe de nos jours en Algérie.

Depuis 1885, date à laquelle Gemy en relatait le premier cas véritablement authentifié, jusqu'à nos jours, on en compte environ 150 observations recueillies en Algérie, et publiées.

Il est bien évident que ce nombre ne peut donner qu'une très vague idée de la fréquence réelle de cette maladie dans le pays. La plupart des cas publiés l'ont été dans le centre universitaire d'Alger (Gémy, L. Raynaud, J. Brault, J. Montpellier). On doit admettre comme infiniment probable l'existence d'autres cas, ou non diagnostiqués — ou diagnostiqués, mais

non relatés dans la littérature médicale. Ce dernier nombre est difficilement appréciable et c'est dans ce sens que cette statistique de 150 cas rassemblés durant ces dernières quarante années ne peut permettre, ainsi qu'une pareille statistique le pourrait faire en France, une évaluation même approximative de la fréquence globale de l'infection hansénienne dans notre colonie de l'Afrique du Nord.

Si l'on en juge d'après le nombre des cas publiés durant ces vingt dernières années, cette fréquence n'augmente pas. Chaque année, on en voit relater deux ou trois nouveaux. Il semble donc que l'on puisse dire que *le foyer lépreux en Algérie ne progresse pas, mais aussi qu'il ne s'éteint pas.*

Ainsi que l'ont déjà fait observer Gémy et L. Raynaud (1893), J. Brault (1898), et nous-même, dans un mémoire sur « la lèpre à Alger (1919) », ces cas de lèpre peuvent être groupés en deux catégories : lèpres chez les *indigènes*, lèpres chez les *néo-importés*.

A dessein, nous laissons de côté les lépreux israélites ; leur nombre est en effet fort réduit, si du moins l'on ne tient compte, ainsi que nous croyons devoir le faire dans cette note, que des observations véritablement authentiques. Gémy et L. Raynaud en ont mentionné 9 cas, dont 3 seulement furent étudiés ; J. Brault en signale 2, sans donner d'autres explications. Nous-même n'en avons jamais rencontré.

Peut-être pourrait-on les rattacher, ainsi que Zambaco le faisait des lépreux israélites de Constantinople, à une origine espagnole (émigration juive de la fin du xve siècle).

De ces 150 observations méritant d'être retenues, une trentaine concernent des *musulmans*; la plupart sont des Kabyles qui, autant qu'on puisse l'affirmer, ont vécu à peu près continuellement dans le douar où ils sont nés.

Il existe donc un foyer de lèpre « autochtone » en Kabylie, en particulier aux environs de Tizi-Ouzou et de Bougie (Legrain).

Il est intéressant de noter que ce foyer algérien de lèpre « autochtone » siège précisément en cette contrée de l'Algérie où s'est en quelque sorte « cristallisée » une très ancienne race, avec ses mœurs, ses coutumes, et que les différentes dominations, punique, romaine, vandale, arabe, etc., n'ont pu pénétrer et assimiler.

Il va sans dire que l'analyse sérieuse des commémoratifs de ces malades indigènes est impossible ; elle ne saurait dès lors fournir aucun apport au débat concernant le ou les modes possibles de transmission de la lèpre. Mais un fait très important est à noter, c'est que la forme clinique de ces lèpres indigènes n'est pas nécessairement systématisée nerveuse, elle est aussi fréquemment tuberculeuse ou mieux mixte. Il s'agit donc, dans une bonne partie de ces cas, d'indigènes lépreux dont les muqueuses et les téguments fourmillent de bacilles de Hansen.

Il convient dès lors de souligner les conditions de vie primitive de la plupart des indigènes en Algérie. Leur incurie, leur méconnaissance absolue de l'hygiène, souvent leur misère physiologique, leur vie dans une promiscuité constante, les traumatismes et plaies qui émaillent leurs téguments, etc., tout ceci permet de dire que se trouvent rassemblées chez eux les conditions de réceptivité les meilleures que l'on puisse rêver.

Or, il semble bien, ainsi d'ailleurs que l'ont déjà fait observer nos prédécesseurs (Legrain, Gémy et L. Raynaud, J. Brault), que la lèpre, à en juger d'après ces trente à quarante dernières années, n'est nullement en voie d'extension dans cette région.

Il nous paraît inutile de dépouiller ici les quelque cent vingt observations de lèpre concernant les néo-importés. Il suffira de relire les mémoires de Gémy et L. Raynaud (1897), celui de L. Brault (1908) et notre travail récapitulatif de 1917. Les quinze observations personnelles, que nous avons recueillies et publiées depuis ce dernier mémoire, ne font que confirmer les conclusions qui découlent de la lecture de ces travaux.

Nous nous contenterons donc, en renvoyant à la bibliographie qui suit cette note, de synthétiser ces faits :

1° La très grande majorité des cas de lèpre observés en Algérie chez les Importés concernent des Espagnols (série A).

Les autres ont trait à des Maltais, Italiens, Américains du Sud (série B).

2° Quatre seulement concernant des Français (série C).

3° Pour ce qui est des deux premières catégories (A et B), un certain nombre, nés en Espagne (provinces d'Alicante, de Murcie, d'Almeria), sont arrivés en Algérie manifestement lépreux.

4° Pour les autres, à la vérité les plus nombreux, le début clinique de leur mal paraît postérieur à leur arrivée en Algérie, en moyenne de deux à quatre ans, exceptionnellement de trente-cinq ans;

5° Quelques-uns des malades de la série A, donc de souche espagnole, sont nés en Algérie. Nous en avons compté sept, lesquels au surplus n'ont jamais quitté ce pays.

Sur ces sept, quatre concernent des sujets nés de parents lépreux.

6° Les quatre cas concernant des Français se répartissent ainsi :

Un, venu de l'Ardèche en Algérie, en pleines manifestations lépreuses (J. Brault);

Un second (J. Montpellier), originaire des Basses-Alpes, ayant au surplus habité Majunga durant quinze ans;

Un troisième (J. Montpellier), fils du précédent, né en Algérie et ayant habité Majunga de trois à quatorze ans, âge auquel il rentre en Algérie, cliniquement lépreux;

Un quatrième enfin (J. Montpellier), concernant une Française, née en

Auvergne, venue en Algérie vers l'âge de vingt ans et n'ayant présenté de manifestations lépreuses cliniquement décelables que vers l'âge de cinquante-cinq ans, c'est-à-dire trente-cinq ans après son arrivée ici.

Sans nul doute, il serait prématuré de vouloir déjà tirer de l'étude de ces cas de lèpre, chez les importés, des conclusions définitives. Mais il est permis de faire quelques remarques.

Sur cent vingt cas, quatre seulement concernent des Français; tout le reste est étranger, cent cas sont espagnols.

Or, en Algérie, la population de souche française s'élève à 400.000 et la population espagnole au chiffre de 160.000 environ.

Il est même juste de faire observer que la très grande majorité de ces lèpres fut rencontrée dans le département d'Alger; or, ce département compte 180.000 Français et 50.000 sujets espagnols ou de souche espagnole. Ceci fait donc un cas de lèpre pour 45.000 Français d'origine, et un pour 500 Espagnols. Si ces pourcentages n'ont aucune valeur en soi, leur rapport n'en reste pas moins éloquent.

Si donc, la lèpre se « prend » en Algérie, pourquoi cette quasi-immunité des importés de France — immunité que ne paraît point justifier une inaptitude générale des Français à cultiver le bacille de Hansen?

Peut-on faire valoir que le bacille de Hansen reste cantonné en Algérie dans le monde espagnol, parce qu'une cloison étanche existerait entre la population espagnole et la population française?

Mais cette cloison n'existe pas. S'il est vrai que certains quartiers d'Alger sont tout spécialement affectionnés par les Espagnols, ils sont loin d'être uniquement habités par eux. Au surplus, la vie courante mêle constamment les deux peuples.

On est dès lors amené à penser que la très grande majorité de ces Espagnols lépreux ont apporté sur eux, d'Espagne, le bacille de Hansen. Il ne paraît pas que la période de silence clinique, très longue pour quelques-uns, qui s'est écoulée entre leur arrivée en Algérie et l'éclosion apparente de leur mal, puisse infirmer cette déduction.

Il est vrai de dire que de cette centaine de lépreux espagnols, sept sont nés en Algérie, trois de parents manifestement lépreux. Pour ces sept sujets, il faut bien admettre qu'ils ont reçu le bacille de Hansen sur la terre algérienne. L'ont-ils reçu *in utero*, l'ont-ils pris « après » leur naissance?

De tout ceci, il nous paraît ressortir nettement que la terre algérienne est, si l'on peut dire, peu favorable à l'endémie lépreuse. Son foyer de lèpre d'importation sera facilement jugulé le jour où l'on prendra la décision qui s'impose : le rapatriement des lépreux étrangers.

BIBLIOGRAPHIE

1. Gémy et L. Raynaud : *La lèpre en Algérie* (Mémoire, 1897).
2. L. Raynaud : L'invasion lépreuse en Algérie (*Bull. méd. de l'Algérie*, 1903).
3. J. Brault : Les lépreux en Algérie (*Archiv für Sch. und Trop.-Hyg.*, 1908).
4. J. Montpellier : *La question de la lèpre en Algérie et plus particulièrement à Alger* (Mémoire, 1919. Imprimerie Stamel, Alger).
   Un nouveau cas de lèpre rencontré à Alger [lèpre d'importation] (*Bull. de la Soc. de Path. exot.*, 1919, p. 61).
   Encore trois cas de lèpre rencontrés à Alger (*Bull. de la Soc. de Path. exot.*, 1921, p. 15).
   Au sujet de la lèpre en Algérie (*Bruxelles médical*, 1923, p. 658).
(Pour bibliographie plus complète, consulter notre Mémoire de 1919.)

LA LÈPRE DANS LES COLONIES FRANÇAISES

par M. GOUZIEN (Paris),

Médecin Inspecteur général du Corps de Santé des Troupes coloniales.

Il n'existe aucune statistique récente des lépreux pour les colonies françaises, en dehors de quelques renseignements qui nous sont parvenus dernièrement du Cameroun, pays à mandat. Toutefois, un mémoire du Dr Marcel Leger, publié en décembre 1920, dans les *Annales de Médecine et de Pharmacie coloniales*, donne un aperçu statistique assez complet des lépreux dans nos diverses colonies : j'emprunte à ce travail la plupart des chiffres que je vais citer.

Et d'abord on peut dire, d'une manière générale, que la lèpre existe à l'état endémique dans toutes nos possessions d'outre-mer, à l'exception de la Côte des Somalis et de Saint-Pierre et Miquelon, et que le taux moyen des hanséniens, pour l'ensemble de nos colonies, est de 0,50 à 2 pour 1.000 habitants. Certains territoires sont particulièrement contaminés, et il n'est pas rare de rencontrer, dans les villages de l'Ouest africain, une proportion de 10 à 30 lépreux pour 1.000. Dans les îles Loyalty, qui font partie de l'archipel calédonien, Lifou et Ouvéa comptent, respectivement, 1,67 et 2,84 lépreux pour 100 habitants, et Maré, approximativement, 5,29 pour 100.

Alors que, dans la plupart de nos colonies, le nombre des lépreux paraît stationnaire, il est en progression sensible en Guinée et, surtout, à la Côte d'Ivoire.

Le chiffre global de 5.000 lépreux, pour une population de 2 à 3 millions d'habitants, revient assez souvent dans nos statistiques. Au total, on peut

estimer à 80.000 le nombre approximatif des lépreux pour l'ensemble de notre domaine colonial.

Mais une remarque s'impose, c'est que là où le recensement accuse un nombre croissant de malades de cette catégorie, cette augmentation est loin de correspondre toujours à un accroissement réel du nombre des hanséniens : elle est surtout en rapport avec un dépistage plus complet des sujets atteints, grâce, d'une part, aux opérations de recensement et de recrutement, d'autre part, aux tournées de vaccination et d'atoxylisation, ces dernières effectuées en Afrique équatoriale, où sévit la maladie du sommeil

Au Cameroun, le taux des lépreux s'est élevé, d'année en année, depuis notre occupation, au prorata de l'effectif des médecins et grâce à la vigilance attentive exercée par ces derniers sur les populations confiées à leurs soins. Ce dépistage minutieux a permis de repérer 613 lépreux en 1920, — 817 en 1921, — 1.189 en 1922. D'autre part, on a pu isoler, à l'hypnoserie d'Ayos, centre d'études et de traitement du secteur de prophylaxie de la maladie du sommeil de la Haute-Nyong, un certain nombre de sommeilleux-lépreux, c'est-à-dire de malades atteints à la fois de trypanosomiase et de lèpre, et auxquels est appliqué le double traitement, suivant les méthodes nouvelles.

LA LÈPRE AU CONGO BELGE

par M. Van CAMPENHOUT (Bruxelles).

La lèpre est endémique dans toute la colonie. Certains médecins signalent sa marche envahissante spécialement dans les provinces du Nord-Est. Mais il est impossible d'établir une statistique quelconque. On s'exposerait à des erreurs grossières. Ce qu'on sait avec sécurité, c'est que les Européens résidant au Congo belge n'en sont pas apparemment atteints.

Les moyens prophylactiques à employer contre cette maladie ne sont guère d'application facile dans des pays n'ayant aucune civilisation.

Le système « léproserie avec internement » est inapplicable au Congo belge. On étudie la possibilité de créer des villages agricoles de lépreux par district, par groupe ethnique ou mieux par chefferie, surveillés par les chefs indigènes. L'embryon de ces villages de lépreux existe dans certaines chefferies. Il s'agirait de les développer.

A côté de ces internements plus ou moins volontaires, la législation doit prévoir et prévoit des mesures pour écarter les lépreux des agglomé-

rations, pour leur défendre l'exercice de certains métiers et interdire aux étrangers malades l'entrée dans la colonie. Ces mesures ne constituent que des palliatifs.

Il est à souhaiter qu'une médication régulièrement et rapidement efficiente permette d'obtenir une action curative et prophylactique plus énergique et partant la disparition d'une affection extrêmement grave.

M. le Ministre. — Bien que le résumé soit aboli dans les cours et tribunaux, je donne la parole à M. Jeanselme, président, pour qu'il dégage rapidement ce que j'appellerai les résultats statistiques qui viennent de nous être exposés avec tant de compétence et de talent par les divers représentants des pays étrangers.

M. le Président. — Je serai bref et résumerai rapidement les constatations qui viennent de nous être apportées.

D'après le rapport de M. Bonnet, la lèpre semble rétrocéder dans les Alpes-Maritimes, mais il est certain qu'une enquête rigoureuse n'a pas été faite. Il s'agirait de savoir s'il n'y a pas de lépreux dans les petits villages situés à 300 mètres d'altitude au-dessus de la vallée du Paillon, par exemple.

M. Bonnet nous parle d'un enfant de cinq ans qui a été dernièrement atteint de lèpre; il est donc certain que le fléau est toujours en activité dans cette région, puisqu'il y a de nouveaux cas. Notre confrère nous indique que la forme tuberculeuse est commune, forme dans laquelle l'émission de bacilles est fréquente; cette constatation prouve que nous ne devons pas rester indifférents; l'opportunisme ne serait pas de mise en la circonstance.

Il faut donc appliquer en France le système mitigé d'isolement qui a fait ses preuves en Norvège et en Islande.

Je regrette que M. Montpellier n'ait pu venir nous exposer lui-même la situation en Algérie. Je me souviens qu'autrefois, on admettait dans ce pays l'existence de deux foyers de lèpre : l'un était le foyer autochtone de Kabylie, le second le foyer d'importation espagnole ayant pour origine les provinces de Valence et d'Alicante. La situation était d'autant plus grave que des femmes espagnoles, lépreuses, venaient en qualité de nourrice à Alger. J'aurais voulu savoir si ce danger existe encore.

Si l'Empereur d'Allemage a réuni la première Conférence internationale en 1897, c'est parce que l'Allemagne était menacée à l'Est par l'invasion de la lèpre qui sévissait en Esthonie. Le petit foyer observé à cette époque sur les confins de l'empire germanique, à Mémel, est-il éteint ?

En ce qui concerne l'Europe orientale, il faudrait déterminer les voies d'introduction de la lèpre encore très mal connues.

En Grande-Bretagne, il y a très peu de lépreux importés; tout comme en France, la plupart proviennent des colonies et cette remarque suggère une mesure de défense que nous aurons à discuter dans la séance consacrée à la législation antilépreuse.

Il est très difficile, en ce qui concerne les colonies, d'établir par des statistiques le nombre réel des lépreux. Permettez-moi de vous apporter un fait à l'appui de cette assertion; il date de l'époque où je faisais une enquête sur place au Tonkin.

On m'avait annoncé que dans un village je trouverai un nombre considérable de lépreux. J'invitai le chef de village à me les présenter. Or, les indigènes qualifiés lépreux, qui furent soumis à mon examen, étaient tous des mendiants, des vagabonds, des mutilés qui, grâce à cette qualification, touchaient une petite prébende. Aucun n'était lépreux.

Je ne veux pas jeter le discrédit sur les données statistiques fournies par les autorités administratives, mais il faut reconnaître que, souvent, elles sont obligées de s'en référer aux affirmations des indigènes qui peuvent les induire en erreur.

En terminant, je demanderai à M. Béron si la disparition de la lèpre en Bulgarie est due à l'application de mesures d'isolement mitigé, analogues à celles qui sont en vigueur en Norvège et en Islande.

M. Béron. — Nous n'usons pas de procédés draconiens et nous n'isolons que les malades gravement atteints : ceux qui ont des plaies sur la peau et dans la bouche, par exemple. Cependant, le fléau a disparu.

M. Mathis. — M. le Président nous parle d'une enquête qu'il a faite dans un village du Tonkin. Nous connaissons tous les Annamites; ils cherchent à se soustraire aux mesures tracassières. Je suis persuadé que les lépreux recherchés par M. le professeur Jeanselme avaient envoyé des remplaçants.

Au Cambodge, il y a beaucoup de lépreux. Sur les 2.500.000 habitants, la dernière enquête a révélé 1.200 lépreux et ce chiffre me paraît plutôt au-dessous de la vérité.

M. le Président. — Il est tout à fait nécessaire de faire dans chaque pays un recensement aussi rigoureux que possible.

M. le Ministre. — Si personne ne demande plus la parole pour nous donner des renseignements statistiques, je vous donne rendez-vous, Messieurs, ce soir à 15 heures pour la seconde séance de la Conférence que je regrette de ne pouvoir présider.

M. le professeur Jeanselme, qui a pris une part si considérable avec M. Marchoux à la préparation de ce Congrès, voudra bien me remplacer.

En levant cette séance, je vous demande, Messieurs, de faire une visite immédiate au Musée Pasteur qui sera certainement de votre part l'objet d'un examen attentif.

Nous nous retrouverons dans un instant dans des conditions moins austères, mais je veux ne pas tarder davantage à vous remercier, Messieurs, de la contribution que vous avez apportée, et que vous apporterez dans les séances ultérieures, à l'étiologie, à la thérapeutique et surtout à la prophylaxie de la lèpre dont nous poursuivons la disparition la plus rapide possible. (*Vifs applaudissements.*)

La séance est levée à 11 h. 30

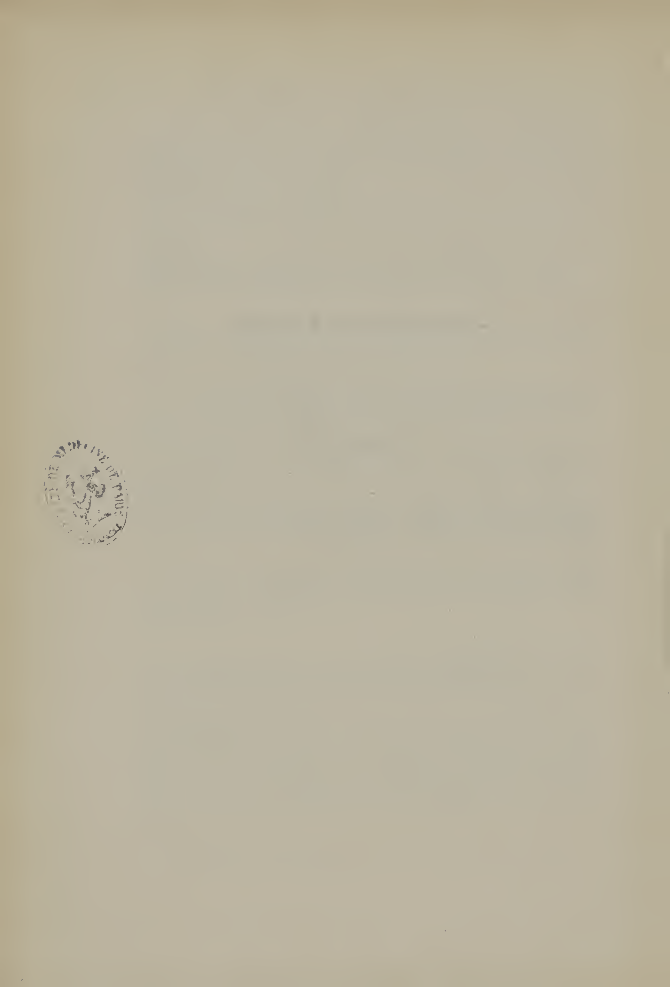
DEUXIÈME SÉANCE

SAMEDI 28 JUILLET 1923 (APRÈS-MIDI)

Présidence d'honneur de M. le Professeur EHLERS.

ÉTIOLOGIE

Nature, résistance, culture et inoculation du bacille de Hansen. Morphologie : peut-on reconnaître un bacille vivant d'un bacille mort? Modes de propagation de la maladie : hérédité, contagion directe ou indirecte. Origine animale ou exclusivement humaine.



DISTRIBUTION DE LA LÈPRE DANS LE MONDE ET SES RAPPORTS AVEC L'HUMIDITÉ

par le lieutenant-colonel Sir L. ROGERS, M.D., F.R.C.P., F.R.S., I.M.S. (de Londres).

La plupart des cartes indiquant la distribution géographique de la lèpre désignent seulement les régions atteintes, mais comportent peu d'informations relatives à la densité actuelle des cas dans les différents pays. J'ai pu dresser — et ce travail résume deux ans d'étude approfondie de la littérature — une carte représentant le pourcentage actuel, dans les pays les plus importants à statistiques utilisables et comprenant des données plus étendues que celles publiées dans le rapport de la *Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. XVI, n° 8.

Distribution des pluies. — Je désire attirer votre attention sur la carte, fig. 15, où les régions avec une très considérable chute d'eau annuelle, de 60 pouces (1.500 millimètres), sont entièrement noires, comprenant les parties du Nord et de l'Est de l'Amérique du Sud, une grande partie de l'Afrique tropicale centrale, l'Assam, la Birmanie, l'Indochine, les Indes orientales, les îles de l'Océanie. Les régions qui reçoivent les fortes quantités, de 30 à 60 pouces (750 à 1.500 millimètres), sont ombrées en lignes obliques et comprennent les contrées qui entourent celles à pourcentage supérieur et aussi celles qui se trouvent situées dans la zone tempérée, au nord du quarantième degré de latitude Nord : l'Islande, la Norvège, quelques parties de l'Europe centrale, le Kamtchatka, le Nord du Japon, la Corée, alors que le reste de cette zone reçoit la quantité modérée de 10 à 30 pouces (250 à 750 millimètres).

A l'opposé de ceux-ci, il existe des pays à chaleur sèche, avec moins de 10 pouces (250 millimètres) de pluie, dans les régions tropicales de l'Afrique centrale, au nord du dix-huitième degré de latitude, comprenant la Mauritanie, dans l'Afrique allemande sud-ouest et sur la côte ouest de l'Amérique du Sud avec une partie du Pérou, de la Bolivie et le Nord du Chili.

Distribution de la lèpre. — Dans la carte, fig. 16, les surfaces uniformément noires sont celles des contrées où l'on rencontre des cas de lèpre, dans la proportion de 5,60 et plus p. 1.000, soit quinze à deux cent fois ce

que l'on admettait, d'après le recensement de 1921, dans les Indes. Toutes se trouvent situées en régions tropicales humides, dans l'Amérique

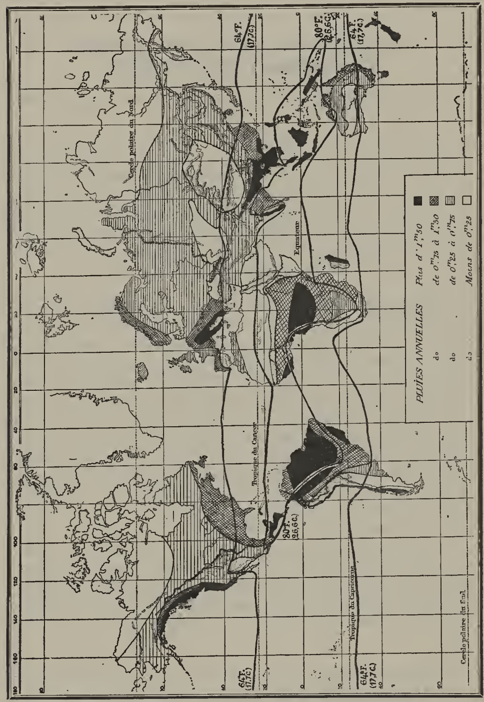


FIG. 15. — Chute des pluies suivant les diverses régions du monde.

du Sud, dans l'Afrique centrale en y comprenant la côte est de Madagascar et en Océanie.

Fait également remarquable, dans les régions à chaleur sèche (moins de 10 pouces [250 millimètres] de pluie), on rencontre peu ou même pas du tout de cas de lèpre.

Je mentionnerai que la proportion, pour l'Afrique centrale, est établie d'après l'examen de quelques milliers de personnes dans d'étroites régions; mais les nombres élevés de 60 p. 1.000 à la Côte d'Ivoire, de

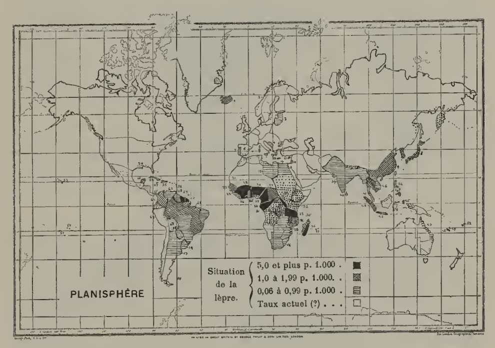


Fig. 16. — Répartition des cas de lèpre dans le monde.

130 p. 1.000 au sud du Cameroun, 200 p. 1.000 au Congo belge, enfin celui de 320 p. 1.000 à Kissi, dans la Guinée française, montrent, sans aucun doute, qu'avec une évidence de jour en jour plus grande, l'Afrique centrale s'affirme comme le foyer de lèpre le plus actif du monde.

De plus, on sait que la lèpre est très répandue au Congo belge, dans la partie sud du Soudan anglo-égyptien, dans l'Ouganda, dans certaines parties de la colonie de Kenya, sur les territoires portugais de l'Afrique, bien que, pour ces régions, je n'aie trouvé aucune donnée précise sur la densité de la maladie. Je les ai marquées sur la carte par des points extrêmement rapprochés, pour y indiquer l'extension inconnue, mais considérable, de la maladie. Ainsi se trouve complétée une large ceinture de grande fréquence de la lèpre sur presque toute la zone, à climat chaud et

humide, de l'Afrique tropicale. Cette aire de distribution constitue le plus grave des problèmes que pose la lèpre pour le monde entier, d'autant plus sérieux que la maladie est intensifiée, pour toutes ces régions, du fait de la pauvreté et d'une civilisation primitive.

Les lignes obliques représentent les proportions de 1 à 5 p. 1.000, et sont également situées pour la plupart dans le Sud de l'Amérique et de l'Afrique tropicales, au Siam, dans les Indes orientales et aux Philippines. On rencontre également des chiffres relativement hauts dans la zone tempérée, au-dessus du quarantième degré de latitude Nord, zone déjà mentionnée comme ayant une humidité élevée, de 30 à 60 pouces (750 à 1.500 millimètres). Elle comprend l'Islande telle que la situation s'y présentait avant 1897, date où ont été appliquées les mesures prophylactiques suivies de succès. Elle comprend aussi la Norvège telle qu'elle était avant l'introduction de l'isolement (1856), et les parties nord du Japon et de la Corée.

La situation de la lèpre dans le monde se présente ainsi : la fréquence en est en relations étroites avec l'humidité, spécialement dans les pays chauds, toute région qui renferme 5 cas et plus p. 1.000 étant située entre les isothermes de 27° C (80° F.). Au contraire les régions à chaleur sèche sont très peu atteintes par la lèpre.

Répartition de la lèpre et humidité aux Indes. — Les relevés utilisables et les données météorologiques font de l'Inde une contrée idéale pour un examen précis de cette question. En effet, les chutes d'eau annuelles y varient de 500 pouces (12.500 millimètres) sur le versant sud des monts Khasia de l'Assam, à 7 pouces (175 millimètres) dans la province de Bombay et dans le Rajputana.

La carte, fig. 17, qui a déjà paru dans la note citée plus haut, montre la fréquence de la lèpre ainsi que la valeur de l'humidité dans les différentes parties des Indes. Elle met en évidence, d'une manière remarquable, la densité relativement élevée de la lèpre pour l'Inde (0,5 à 1 p. 1.000 et plus), dans les régions humides de la Birmanie, de l'Assam, du Bengale occidental, d'Orissa, des provinces orientales du centre, de la côte très humide de Bombay et du Travancore ainsi que l'Ouest de l'Himalaya. Au contraire, on enregistre des chiffres inférieurs à 0,15 p. 1.000, dans les régions très chaudes, mais sèches, du Punjab, du Beluchistan, du Rajputana, du Sind, du centre de Madras et de Mysore, qui toutes ont une humidité très faible. La seule exception est une humidité relativement basse de 30 à 34 pouces (750 à 810 millimètres) dans le Deccan, Bombay et le Berar où la lèpre est relativement fréquente et y dépasse en proportion 0,5 p. 1.000. Mais ces régions renferment des populations de même race et de même langage

que la région très infectée de la côte ouest de Bombay, avec laquelle elles sont en rapports commerciaux et sociaux étroits, depuis plusieurs siècles. La lèpre répandue sur la côte s'est étendue vers l'intérieur.

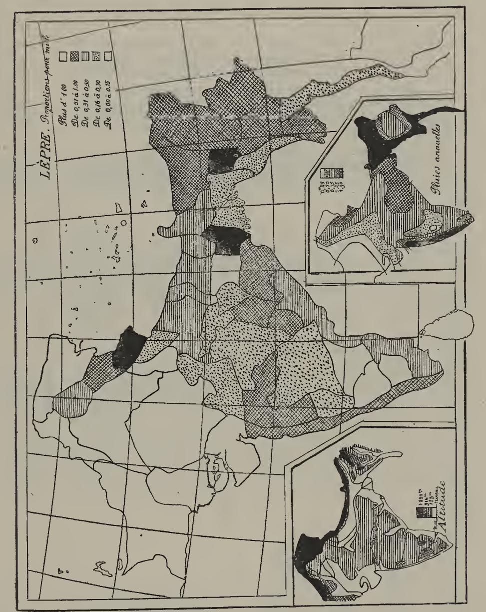


Fig. 17. — Répartition dans l'Inde de la lèpre, des eaux météoriques (carton de droite), des accidents orographiques (carton de gauche).

Très remarquable est le fait suivant : les régions humides de l'Ouest de l'Himalaya, de Kamaon et des collines du Punjab, ayant une humidité très grande durant des vingt-quatre heures, présentent neuf et dix fois

TABLEAU I. — *Fréquence de la lèpre en rapport avec la latitude et l'humidité.*

PAYS	LATITUDE	HUMIDITÉ annuelle	AUTORITÉ	ANNÉE	NOMBRE de lépreux connus	P. 1.000	OBSERVATIONS
ZONE TEMPÉRÉE 40 A 90 (EUROPE)							
1. Islande	N. 65.	Elevée.	EHLERS.	1896	226	3,0	
			BJARNHJEDINSON.	1907	98	1,1	
2. Norvège	N. 64.	Elevée.	HANSEN.	1856	2.833	1,91	
			LIE.	1919	180	0,03	
3. Baltique	N. 57.	Modérée.	DEHIO.	1901	1.000	»	
4. Bosnie et Herzégovine	N. 44.	Elevée.	EHLERS et VERDIER.	1904	317	0,18	
5. Roumanie	N. 46.	Modérée.	BABES.	1908	338	0,05	
6. Espagne	N. 40.	Modérée.	TELLO.	1904	522	0,02	
7. Portugal	N. 40.	Elevée.	FALCÃO.	1898	466	0,09	
ZONE SUB-TROPICALE 23 A 40 (ASIE)							
8. Japon	N. 40.	Elevée.	PAPELLIER.	1912	102.585	1,94	
9. Chine	N. 30.	Elevée.	VAN VLOTEN.	1916	1.000.000	2,50	
10. Palestine	N. 32.	Modérée.	JEANSELME.	1902	600	0,86	
11. Chypre	N. 35.	Modérée.	Colonial Report.	1921	74	0,23	
12. Crète	N. 35.	Elevée.	KATSAINS.	1915	1.000	3,00	
13. Grèce	N. 38.	Elevée.	KATSAINS.	1909	200	0,08	
14. Egypte	N. 27.	Basse.	U. S. Report.	1915	6.513	0,58	
15. Tripoli	N. 27.	Basse.	MEI.	1907	86	0,08	
16. Sud africain	S. 30.	Modérée.	Colonial Report.	1920	2.248	0,31	
17. Argentine	S. 30.	Modérée.	Rapport de mission.	1920	1.000	0,12	
18. Paraguay	S. 25.	Elevée.	Rapport de mission.	1920	100	0,10	
19. Uruguay	S. 32.	Elevée.	Rapport de mission.	1920	108	0,07	
20. Louisiane (U. S. A.)	N. 30.	Elevée.	HOFFMANN.	1912	87	0,05	
ZONE TROPICALE (AFRIQUE)							
21. Mauritanie	N. 20.	Basse.	VALLET.	1922	Très peu.	»	
22. Sénégal	N. 15.	Elevée.	VALLET.	1922	2.000	1,60	
23. Guinée française	N. 12.	Très élevée.	JOYEUX.	1912	8.687	5,00	
24. Côte d'Ivoire	N. 8.	Très élevée.	BLANQUIER.	1914	»	60,70	343 sur 5,874.
25 Togoland	N. 8.	Elevée.	KIRCHNER.	1907	1.000	13,15	
26. Niger du Nord	N. 10.	Elevée.	DALZIEL.	1914	»	5,2	
27. Oubangui, Chari, Tchad	N. 9.	Elevée.	VALLET et JAMOT.	1922	»	1,7	
28. Haut-Sénégal, Niger	N. 13.	Elevée.	VALLET.	1913	4.000	10,00	
29. Cameroun	N. 7.	Très élevée.	ZIEMANN.	1902	»	20,3	142 sur 7,000.
30. [illegible]	N. 0.	Très élevée.	RINGENBACH et GUYOMARCH.	1915	»	16,6	25 sur 1,500.
31. Moyen Congo	S. 3.	Très élevée.	RINGENBACH et GUYOMARCH.	1915	»	10,6	24 sur 2,250.
			DANIEL.	»	20.000	40,00	Estimé.
32. Congo belge	S. 6.	Très élevée.	CORONISIO.	1909	»	200,00	Près Uganda.
33. Tanganyyka	S. 6.	Elevée.	Colonial Report.	1921	»	7,00	
34. Nyassaland	S. 12.	Elevée.	HEARSAY.	1909	1.608	1,61	
35. Iles Comores	S. 11.	Elevée.	SUDDEY.	1918	»	18,2	82 sur 4,500.
36. Madagascar	S. 19.	Elevée.	SUDDEY.	1919	6.373	2,02	
37. Maurice	S. 20.	Elevée.	Colonial Report.	1908	129	0,34	Sous-estimé.
38. Rhodésie	S. 17.	Elevée.	MACHOY.	1906	112	0,19	
ASIE ET OCÉANIE							
39. Indes	N. 23.	Elevée.	Recensement.	1921	102.513	0,32	Sous-estimé.
40. Ceylan	N. 8.	»	Colonial Report.	1921	577	0,13	Sous-estimé.
41. Etats Malais	N. 4.	Très élevée.	Colonial Report.	1921	450	0,34	
42. Sumatra	N. 0.	Très élevée.	BROES et VAN DORT.	1897	1.448	2,10	
43. Java	S. 8.	Très élevée.	EHLERS et VERDIER.	1902	4.443	0,16	
44. Philippines	N. 13.	Très élevée.	WADE.	1922	5.232	0,69	
45. Iles Moluques	N. 0.	Très élevée.	NEEB.	1902	89	2,50	
46. Indo-Chine	N. 16.	Très élevée.	JEANSELME.	1900	15.000	0,67	
47. Queensland	S. 23.	Elevée.	Colonial Report.	1921	50	0,07	
48. Nouvelle Calédonie	S. 21.	Elevée.	LEBŒUF.	1911	949	21,10	
49. Iles Loyalty	S. 21.	Elevée.	ORTHOLAN.	1912	219	19,50	
50. Iles Marquises	S. 10.	Très élevée.	GROSFILLEZ.	1902	3.480	33,05	
51. Tahiti, Morea	S. 17.	Très élevée.	HEUSCH.	1911	112	8,60	
52. Iles Fiji	S. 17.	Très élevée.	HALL.	1920	351	2,24	
53. Havaï	N. 21.	Elevée.	HOFFMANN.	1919	611	2,32	
HÉMISPHÈRE OUEST							
54. Cuba	N. 22.	Elevée.	MATHIAS et DUQUE.	1907	1.500	0,73	
55. Porto Rico	N. 18.	Elevée.	BRINKERHOFF.	1909	60	0,06	
56. Martinique et Guadeloupe	N. 15.	Elevée.	VALLET.	1918	89	0,23	
57. Jamaïque	N. 18.	Elevée.	Recensement.	1921	319	0,35	
58. Trinité	N. 11.	Très élevée.	Colonial Report.	1921	526	1,70	
59. Guyane britannique	N. 4.	»	Recensement.	1921	247	0,83	
60. Guyane française	N. 4.	Très élevée.	LEGER.	1918	573	19,10	
61. Guyane hollandaise	N. 4.	Très élevée.	BOES et VAN DORT.	1907	2.000	25,00	
62. Brésil	S. 15.	Très élevée.	VERNET.	1923	15.000	0,72	
63. Venezuela	N. 6	Elevée.	HOFFMANN.	1918	753	0,27	
64. Colombie	N. 5.	Très élevée.	URILA.	1922	6.568	1,31	
65. Panama, zone du Canal	N. 5.	Très élevée.	HOFFMANN.	1918	76	0,69	
66. Mexique, Yucatan	N. 22.	Très élevée.	ESPADA.	1902	87	1,93	
67. Pérou	S. 10.	Basse.	Rapport de mission.	1920	Peu de lépreux connus.		
68. Bolivie	S. 16.	Basse.	Rapport de mission.	1920	Peu de lépreux connus.		

Très élevée signifie 60 pouces (1.500 millimètres) et au-dessus annuellement. — *Elevée* signifie 30 à 60 pouces (750 à 1.500 millimètres) annuellement. — *Modérée* signifie 10 à 30 pouces (250 à 750 millimètres) annuellement. — *Basse* signifie moins de 10 pouces (280 millimètres) annuellement.

plus de cas de lèpre que les plaines très chaudes mais sèches, situées à leur pied.

C'est ainsi qu'en franchissant la vallée alluvionnaire du Gange, de l'Ouest du Bengale au Punjab, l'humidité et la lèpre diminuent ensemble de l'Est à l'Ouest, par suite de la quantité de pluie décroissante fournie par la mousson qui balaie le pays de la baie de Bengale vers l'intérieur.

Ceci ne laisse aucun doute quant aux relations extrêmement étroites qui relient l'état hygrométrique à la densité de la lèpre.

Hypothèse sur les rapports de l'humidité et de la lèpre. — Dans l'article précité, je remarquais d'abord combien les régions tropicales sèches avec pluies annuelles, inférieures à 10 pouces (250 millimètres), sont peu favorables à la vie en dehors de l'organisme d'agents pathogènes tels que le bacille de la lèpre. La grande difficulté que présente la culture de ce germe fait supposer qu'il ne peut pas vivre longtemps en dehors des tissus. Au contraire, la chaleur humide sera beaucoup plus favorable à sa conservation, surtout sur la peau des personnes vivant en contact étroit avec des lépreux ouverts. En second lieu, je faisais ressortir que les nombreuses piqûres d'insectes vivant dans les climats humides causaient des lésions de la surface épidermique, offrant ainsi au bacille des conditions favorables à sa pénétration dans le derme : tissu où il se multiplie le mieux. Ces propositions fournissant une explication plausible des faits, j'ai voulu attirer l'attention sur elles.

Le D[r] E. Muir, dans ses travaux sur la lèpre, entrepris à l'École de Médecine de Calcutta, est arrivé, tout à fait indépendamment de mes recherches épidémiologiques, à une conclusion très semblable à la mienne, en partant d'un point de vue complètement différent : considérant la distribution sur la surface du corps des premières lésions, découvertes au début de la maladie dans 975 cas de lèpre, lésions qui, suppose-t-il, marquent dans la plupart des cas le point probable d'inoculation de la lèpre et remarquant que la majorité de ces accidents d'inoculation se trouve du côté des extenseurs des membres, il s'explique cette distribution par la fréquence des piqûres d'insectes sur ces régions du corps plus exposées.

Ainsi sont confirmées — par cette remarque entièrement indépendante de mes recherches — les vues que j'ai exposées ci-dessus touchant les relations existant entre l'humidité du climat et la prépondérance de la lèpre.

LA LÈPRE DU RAT ET SA TRANSMISSION PROBABLE A L'HOMME

par E. MARCHOUX (Paris),
Professeur à l'Institut Pasteur.

Bacilles acido-résistants pathogènes. — Les bacilles acido-résistants pathogènes pour l'homme ou les animaux se divisent en deux catégories : le groupe de la tuberculose, le groupe de la lèpre. Le premier se distingue par son action nécrosante qui provoque chez l'animal une réaction de défense compliquée, cellule géante, cellules épithélioïdes, polynucléaires.

Les germes du deuxième groupe ne semblent agir que par encombrement sur les cellules dans lesquelles on les trouve toujours contenus. Ils s'y multiplient en refoulant le noyau, gonflant le protoplasma et donnant à la cellule les caractères d'une outre distendue et remplie de bacilles. Il n'y a d'appel cellulaire que lorsqu'une cellule infectée éclate et que les germes sont phagocytés par des cellules plus jeunes. Le tubercule lépreux est entièrement formé par la juxtaposition des cellules parasitées. Dans l'un et l'autre cas, les cellules nobles sont détruites, par intoxication dans le premier, par compression, produite par l'amas des cellules migratrices boursouflées, dans le deuxième. Les diverses tuberculoses appartiennent au premier groupe. Dans le deuxième se rangent l'entérite hypertrophiante des bovidés, la lèpre humaine et la lèpre du rat.

La lèpre humaine n'est pas accessible à l'expérimentation. — Jusqu'ici la culture du bacille de Hansen en série n'a pas réussi. L'inoculation aux animaux est restée infructueuse. L'expérimentation demeure donc encore impossible.

Si la lèpre des rats présentait avec la lèpre humaine une analogie assez grande, il serait sans doute permis de retirer de l'étude de cette affection animale des enseignements applicables à la maladie humaine. Les recherches que j'ai poursuivies depuis plusieurs années soit seul, soit avec mes collaborateurs, m'ont convaincu qu'il existait entre les deux maladies plus qu'une simple analogie.

La lèpre des rats. — Dans les égouts de Paris, parmi la population murine qui les habite, on rencontre parfois des animaux qui sont atteints d'une affection découverte en 1903 par Stefansky.

Cette maladie est causée par un bacille acido-résistant et se manifeste par des lésions du côté de la peau, des troubles fonctionnels et moteurs. Les cellules migratrices qui hébergent les germes spécifiques s'accumulent dans le derme et y constituent des nodules parfois volumineux. Elles



Fig. 18. — Peau d'un rat devenu spontanément lépreux, photographiée par transparence. Les parties foncées, qui interceptent plus la lumière, indiquent la présence de nodules lépreux. Comme on le voit, c'est la tête qui en porte le plus.

s'assemblent autour des vaisseaux et sont particulièrement nombreuses dans le tissu conjonctif lâche où sont logés les glandes sébacées et les follicules pileux. Par compression, elles amènent l'atrophie de ces organes et la chute des poils dans les zones les plus atteintes. Elles étouffent de même les fibres des peauciers et des muscles superficiels. Elles s'infiltrent dans l'épiderme et vont porter l'infection aux cellules de Malpighi. Elles pénètrent dans le tissu conjonctif interfasciculaire des nerfs, compriment

les cordons nerveux et amènent des troubles trophiques et moteurs. Elles sont la cause indirecte des ulcères si fréquents chez les rats malades et des impotences fonctionnelles qui empêchent de fuir certains animaux faciles à capturer à la main. Elles se trouvent également dans la pituitaire et les lésions de la cornée qui conduisent à la cécité les rats qui en sont atteints. Elles finissent plus tardivement par pénétrer tout l'organisme, se loger dans la rate, le foie et les autres organes de la même façon qu'on voit, chez l'homme, se répandre les cellules lépreuses.

En somme, la maladie de Stefansky ressemble presque trait pour trait à la lèpre humaine par les symptômes, la pathogénie, l'anatomie pathologique, la marche et même la terminaison, car les rats ne meurent généralement pas de la lèpre, mais d'une affection intercurrente.

Le germe étiologique. — Le bacille qui se rencontre en amas considérables dans les lépromes, et dont les masses ainsi rassemblées rappellent une véritable culture, est un acido-résistant de 2 à 5 μ de long sur 0 μ, 2 à 0 μ,5 d'épaisseur. Il est souvent incurvé et présente à l'une ou quelquefois à ses deux extrémités des renflements en forme de bouton. Il ressemble trait pour trait au bacille de Hansen et ne s'en distingue que par sa disposition dans la cellule. Au lieu de former des faisceaux en paquets de cigares enfermés dans une glée qui les cimente entre eux, les bacilles de la lèpre du rat sont disséminés sans ordre dans la cellule, en amas d'épingles.

Ce germe, isolé de l'organisme, ne résiste pas à la dessiccation qui le tue. Cette fragilité dénote qu'il se conserve mal dans le milieu extérieur. C'est sans doute cette adaptation à la vie presque exclusivement parasitaire qui dresse un obstacle jusqu'alors insurmonté à la culture de ce bacille *in vitro*. Il se montre en effet tout aussi réfractaire que le bacille de Hansen à la prolifération en milieux artificiels.

Sa résistance à la chaleur est aussi faible qu'à la dessiccation ; il meurt en moins d'un quart d'heure à 60°.

Mais aucun caractère ne distingue le bacille mort du bacille vivant, pas même la résolution en granules qui se rencontre parfois généralisée chez certains animaux. Une particule de ces tissus permet cependant d'infecter des animaux neufs.

Le bacille de la lèpre des rats est, en effet, très facilement inoculable, non seulement au rat d'égout, mais aussi au rat blanc d'élevage et même à la souris.

Mode de propagation de la maladie. — Par l'emploi de multiples procédés d'inoculation, il devenait possible de rechercher le mode naturel

de contamination. L'hérédité doit tout d'abord être éliminée, car aucun des rats provenant de portées issues de mères lépreuses n'est devenu lépreux, quelle qu'ait été la durée de son existence. Ne peuvent d'ailleurs concevoir et mener à bien leur progéniture que les femelles relativement peu infectées. Les organes génitaux sont, en effet, quand la lèpre est étendue, toujours tellement atteints que la stérilité est la règle.

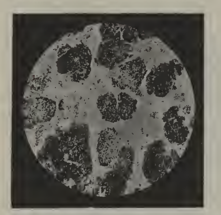


Fig. 19. — Lèpre du rat. Coupe d'un ganglion infecté. Comparer cette figure avec la figure 22. Les cellules lépreuses se détachent en noir.

La contamination par les arthropodes a été recherchée : puces, poux, lœlaps, sarcoptes ne transmettent pas la lèpre même quand, en très grand nombre, on les fait passer d'animal malade à animal sain. Les mouches peuvent véhiculer les bacilles acido-résistants sur leurs pattes et, passant d'un ulcère lépreux sur une plaie récente faite à un rat sain, y pratiquer une inoculation fertile. En ce cas, il s'agit d'un contact indirect, car les germes infectieux ne se conservent pas longtemps sur les pattes des insectes. Déjà au bout de vingt-quatre heures, les mouches peuvent impunément butiner sur une plaie sans infecter l'animal qui en est porteur. C'est donc un transport rapide des germes qui permet leur passage d'un animal à un autre.

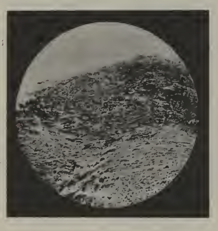


Fig. 20. — Lèpre du rat. Coupe de la paroi abdominale d'un rat infecté expérimentalement.

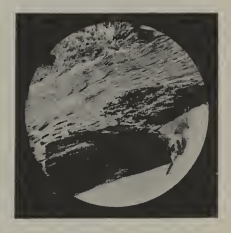


Fig. 21. — Lèpre du rat. Léprome expérimental du muscle cardiaque.

L'injection intrapéritonéale est très sévère et provoque des lésions

qu'on ne rencontre jamais aussi étendues dans la maladie naturelle. L'ingestion de matériel septique provoque des lésions pulmonaires qui se trouvent dans la nature tout à fait exceptionnellement. L'injection sous-cutanée est toujours efficace, comme la contamination d'une plaie. Il n'est même pas besoin d'une lésion profonde, des scarifications de l'épiderme sont perméables. Bien plus encore, il suffit d'arracher quelques poils et de déposer, sur la peau, du matériel septique pour que la contamination se produise. S'il n'a pas été possible de provoquer la maladie par le coït, en laissant s'accoupler des animaux sains avec des rats malades, on a observé cependant que des bacilles acido-résistants simplement déposés dans le fourreau de mâles indemnes gagnaient les ganglions.

Dans tous les cas où le virus passe par le revêtement cutané, l'infection débute par les ganglions sous-cutanés auxquels se rendent les lymphatiques de la région contaminée.

Lèpre latente. — C'est bien par une porte d'entrée cutanée que s'introduit le virus dans la nature, car si le nombre de rats trouvés, dans les égouts de Paris, atteints de lèpre complète, telle que nous l'avons décrite, s'élève seulement à 0,60 p. 100, celui des rats infectés plus discrètement est de 5 p. 100. Apparemment indemnes, ces animaux ne peuvent être reconnus lépreux qu'à l'autopsie. On trouve généralement un ou plusieurs groupes de ganglions superficiels, cervicaux, axillaires ou inguinaux, augmentés de volume et renfermant des foyers de cellules remplies de bacilles acido-résistants. Parfois même, des ganglions relativement petits et macroscopiquement indemnes donnent des frottis de pulpe dans lesquels on trouve sans grande peine des bacilles acido-résistants.

Contagion par contact. — La méthode des inoculations expérimentales jette donc une vive lumière sur le processus naturel de passage de la maladie d'un animal à l'autre. Les portes d'entrée ne manquent pas. Les rats se mordent fréquemment, la gale, si répandue, produit sur la peau de nombreuses lésions, une fuite précipitée par une étroite ouverture arrache des poils. Un bacille vivant et bien placé peut trouver une cellule migratrice qui l'hébergera et portera l'infection jusqu'au ganglion voisin.

La promiscuité étroite dans laquelle vivent les rats, qui s'entassent les uns sur les autres à la moindre frayeur, favorise singulièrement le rapprochement des germes et de la lésion cutanée.

L'infection lépreuse débute chez l'homme, comme chez le rat, par les ganglions. — La lèpre humaine se comporte comme la lèpre murine et

l'on trouve une infection ganglionnaire précoce chez l'homme comme chez le rat.

Nos collaborateurs Lebœuf, Sorel, Lebœuf et Javelly, Couvy dans les colonies françaises, Ernani Agricola au Brésil ont cherché et trouvé des bacilles de Hansen dans les ganglions de personnes apparemment saines et vivant au voisinage de lépreux avérés.

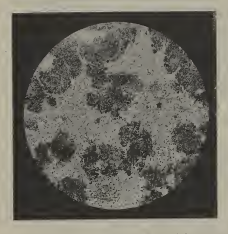


Fig. 22. — *Mycobacterium pulviforme*. Coupe d'un ganglion prélevé chez un rat infecté expérimentalement.

Comme la tuberculose, la lèpre passe donc par les ganglions lymphatiques où elle peut rester cantonnée longtemps, peut-être toujours, chez certains sujets. En tous cas, c'est à cette localisation primitive qu'il faut attribuer la longue période de latence appelée incubation.

La lèpre du rat est transmissible à l'homme. — Nous voyons par ces premières recherches que la lèpre du rat peut conduire à des conclusions formelles pour la pathogénie de la lèpre humaine. Ce n'est peut-être pas se montrer très aventureux que de porter plus loin l'analogie.

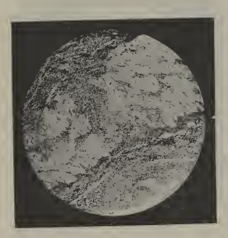


Fig. 23. — *Mycobacterium pulviforme*. Coupe de la paroi abdominale d'un rat infecté expérimentalement.

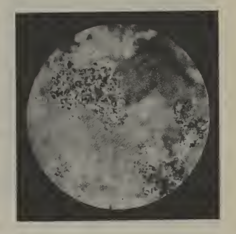


Fig. 24. — *Mycobacterium pulviforme*. Forme granulaire, chez l'homme ; à un fort grossissement.

Nous avons eu l'occasion de voir, en effet, à l'hôpital Pasteur, dans le service du Dr Veillon, un malade qui avait été soigné pour la lèpre

depuis 1910, tant en France qu'en Angleterre. Il était porteur de nombreuses taches brunes, circinées, à contours superposés ou mordant les uns sur les autres, et siégeant exclusivement sur les membres et au visage. Il n'y avait aucune altération de la sensibilité cutanée, ni sur les taches, ni sur la peau saine. De temps à autre apparaissaient des bulles pemphygoïdes au niveau desquelles s'installaient de petits ulcères arrondis, longs à guérir. Toutes les macules observées sur le malade étaient des cicatrices de ces lésions.

En grattant légèrement la surface de ces pertes de substance, on ramenait un peu de pulpe dans laquelle, comme aussi dans le mucus nasal, on trouvait des amas d'un bacille fin, court, cocciforme auquel nous avons donné le nom provisoire de *Mycobacterium pulviforme*.

A l'autopsie de ce malade, mort de streptococcie, ces amas bacillaires se rencontraient en très grand nombre dans la peau, les ganglions, le foie et surtout la rate.

De la pulpe de cette rate a été inoculée à des lapins, des cobayes, des rats. Alors que les deux premières espèces animales supportaient cette inoculation sans manifester aucun trouble, cinq rats sur six contractèrent une maladie qui s'est étendue à la manière de la lèpre des rats, ce qui prouve en tout cas que la forme granuleuse n'est pas une forme cadavérique.

Nous entretenons sur le rat blanc d'élevage ce virus depuis 1921. Il en est actuellement à son sixième passage. L'infection présente tous les caractères de la lèpre murine et n'en est différenciable ni macroscopiquement, ni à l'aide du microscope.

Certes nous n'avons pas cherché à inoculer à l'homme la lèpre du rat, mais il paraît logique, de l'expérience inverse ci-dessus rapportée, de penser que cette inoculation est possible.

Unité de la lèpre humaine et de la lèpre murine ou pluralité des germes lépreux chez l'homme. — Pouvons-nous pousser plus loin encore l'hypothèse et admettre que les bacilles du rat et de l'homme sont des races plus ou moins fixées d'un seul et même germe ? Des essais de transmission, par insertion sous la peau de fragments de léprome, sont demeurés infructueux. Les bacilles se sont multipliés dans le fragment inoculé, mais ils n'en sont pas sortis pour gagner les ganglions voisins ou le tissu conjonctif périphérique.

De la pulpe de rate d'une femme lépreuse, et de la pulpe obtenue par broyage de lépromes cutanés recueillis sur une autre, n'ont pas encore, au bout de six mois, donné lieu à une multiplication bacillaire chez les animaux inoculés. Au contraire, les germes ont disparu ou ont, à tout le moins, considérablement diminué de nombre.

Mais l'évolution de la maladie est si lente qu'il convient d'attendre encore avant de se prononcer d'une manière définitive (1).

Même si nous n'obtenions aucun succès à la suite de ces inoculations, nous ne nous considérerions pas encore convaincu de la diversité des germes. Si chez notre premier malade nous avons trouvé un bacille d'invasion récente, il est parfaitement admissible que pour les autres nous ayons eu affaire à des germes appartenant à des races depuis longtemps fixées chez l'homme et manifestant une aptitude moindre à se développer sur le rat. N'observons-nous pas un phénomène absolument semblable pour la tuberculose bovine qui, dans certains cas, se propage sur l'homme et reste au contraire inactive dans d'autres cas?

Différence d'origine des bacilles de la tuberculose et de la lèpre. — Nos essais de culture, depuis longtemps poursuivis, nous laissent à penser que le bacille de la tuberculose qui se cultive bien sur milieux presque exclusivement végétaux est d'origine végétale, alors que le bacille de la lèpre plus exigeant et ne se multipliant que dans les tissus lépreux est d'origine animale. Ce serait peut-être une affection de plus dont nous serions redevables à cet impudent commensal qu'est le rat.

Le bacille de la lèpre est vraisemblablement un germe anaérobie. — Nos recherches relatives à la culture du germe nous donnent des résultats trop inconstants pour que nous puissions, actuellement encore, en faire part. Un seul caractère nous paraît dès maintenant établi; c'est que le bacille de la lèpre est anaérobie. Cette propriété nous expliquerait peut-être pourquoi, contrairement au bacille de la tuberculose qui se développe particulièrement bien dans le milieu très oxygéné du poumon, nous voyons le bacille de la lèpre déserter cet organe et se cantonner dans le tissu conjonctif sous-cutané ou dans la profondeur des organes abdominaux.

(M. Marchoux fait passer sous les yeux de la Conférence quelques préparations de la lèpre du rat et de la lèpre de l'homme.)

M. Noël (troupes coloniales). — M. Marchoux a-t-il fait au même rat des inoculations multiples et successives, ou s'est-il contenté d'une inoculation? Le même rat a-t-il subi des inoculations en série?

M. Marchoux. — Il n'en a subi qu'une seule.

(1) Au bout de dix-huit mois, les bacilles ont disparu chez certains animaux, se sont conservés en petit nombre chez d'autres. Il s'est formé parfois autour d'eux une lésion tuberculeuse analogue à celle qui a été décrite par Ivanov chez le cobaye.

M. Noël. — Je crois que pour la lèpre, comme pour la tuberculose humaine, une seule inoculation n'aboutit souvent qu'à une immunité relative, dont est témoin, chez nous, pour la tuberculose, la fréquence des cuti-réactions positives en l'absence des lésions cliniques.

M. Marchoux. — Les rats dont je parle n'ont subi qu'une inoculation. Je ne conteste pas qu'il soit beaucoup plus facile de provoquer une généralisation de la lèpre en pratiquant des inoculations multiples, mais vous avez vu les accidents résultant d'une seule inoculation; par conséquent il est certain qu'une seule inoculation n'est pas immunisante. Si je ne craignais d'égarer la discussion, je dirais que le terrain représenté par l'organisme du sujet en expérience joue un rôle plus grand que le nombre d'inoculations, dans l'immunité dont parle M. Noël. D'ailleurs, il y a inoculation et inoculation, l'action dépend plutôt du nombre des germes inoculés. Les cobayes inoculés de tuberculose ne subissent qu'une seule inoculation et ils en meurent si la dose employée est assez forte.

M. le Président. — De l'exposé fait par M. Marchoux, il résulte qu'il a pu, dans un cas, inoculer la lèpre humaine à un rat et que, dans d'autres cas, il a échoué. Ces résultats contradictoires m'amènent à lui poser la question suivante : Est-il facile de reconnaître avec certitude qu'un rat n'est pas atteint de lèpre murine? Je suppose qu'un rat, en état de lèpre murine latente, soit inoculé avec du virus humain. Si la lèpre murine se démasque ultérieurement, ne pourra-t-on pas être induit en erreur et conduit à attribuer à l'insertion du virus humain les symptômes observés sur le rat?

M. Marchoux. — J'ai l'honneur d'appartenir à l'Institut Pasteur, j'ai eu l'honneur de connaître Pasteur, celui d'être l'élève de M. Roux, et je prie M. Jeanselme de croire que j'ai acquis l'habitude, au contact de pareils maîtres, de ne pas faire d'expérience sans témoins.

Chaque fois que j'ai inoculé des rats, il y avait toujours des témoins en nombre suffisant pour prouver qu'ils n'avaient pas de lèpre spontanée. J'ai même parfois fait vivre des animaux sains au contact de rats inoculés sans que la maladie ait passé des uns aux autres. A l'autopsie, il n'y avait que les rats inoculés qui avaient la lèpre.

Le rat gris seul prend la lèpre spontanément, le rat d'élevage, de laboratoire, ne devient jamais lépreux sans qu'on l'inocule. Le rat blanc, pour la lèpre, comme le cobaye, pour la tuberculose, est un animal qui nous donne une sécurité expérimentale presque complète, puisqu'on ne trouve jamais chez lui de maladie spontanée.

D'ailleurs, je rappelle que dans mon expérience ce n'est pas un seul rat qui est devenu lépreux après inoculation de matériel humain, mais 5 sur 6.

M. le Président. — Je voulais simplement obtenir cet éclaircissement, sans faire la critique des expériences.

Il résulte des recherches faites par M. Marchoux que les rats inoculés ont presque tous pris la lèpre, tandis que les témoins sont restés indemnes. Il était nécessaire de préciser ce point qui fait ressortir la valeur des expériences faites.

Un autre point a été soulevé incidemment sur lequel je voudrais avoir l'opinion des membres de la Conférence.

M. Marchoux nous dit que le bacille de Hansen est en quelque sorte un bacille tuberculeux qui ne serait pas toxique. La question se pose de savoir si ce bacille n'est jamais toxique.

M. Marchoux. — Ce n'est pas là l'expression de ma pensée. Si dans mon exposé oral j'ai pu donner cette impression à mes auditeurs, je demande la permission d'exposer plus clairement mon opinion.

M. le Président. — Certains lépreux, à peu près indemnes de lésions tégumentaires, ont de très graves lésions des nerfs périphériques, dans lesquels il est très difficile, sinon impossible, de colorer des bacilles. On peut se demander si, dans certaines formes nerveuses, des bacilles en nombre minime ne sécrètent pas des substances toxiques, alors que les bacilles, extrêmement nombreux dans la forme tégumentaire, seraient à peu près dépourvus de toxine.

M. Marchoux. — Je ne veux pas dire que le bacille de la lèpre ne soit pas toxique, mais je crois que la cellule qui le contient ne laisse pas échapper la toxine qu'il peut fabriquer.

A mon avis, le bacille de la lèpre est susceptible de produire une toxine. Si on provoque une réaction chez un lépreux, soit par l'iodure de potassium, soit à l'aide d'un autre médicament ayant une action sur les cellules lépreuses, on constate une déchéance de ces cellules, des phénomènes d'inflammation locale et des phénomènes fébriles, ce qui indique qu'une toxine est mise en liberté.

Mais cette toxine, contrairement à celle de la tuberculose, n'a pas d'action sur la cellule elle-même. La toxine de la tuberculose ne laisse pas vivre la cellule. Celle-ci souffre, lutte, s'en adjoint d'autres pour former avec elles une cellule géante, entourée d'une ceinture d'autres cellules. Au contraire, dans la lèpre, les cellules lépreuses, bien que chargées de bacilles et quelquefois réunies entre elles pour former une cellule géante — comme l'a montré Lie — ne font pas un point d'appel pour d'autres cellules. Il n'y a pas autour du léprome une ceinture de cellules épithélioïdes et de leucocytes polynucléaires comme dans la tuberculose.

Cependant, bien qu'il ne possède pas d'action nécrosante, je pense que le bacille de la lèpre n'est pas dépourvu de toute toxine puisqu'il donne la fièvre quand il est libéré en grande quantité.

M. Darier. — Vous pensez donc que le bacille de la lèpre par lui-même ne sécrète pas de toxine nécrosante. Cette question pourra revenir lundi à propos d'une communication que je ferai à la Conférence sur les lésions tuberculoïdes de la lèpre au sujet desquelles je demanderai l'avis de nos confrères.

M. le Président. — MM. Pautrier et Boez feront aussi lundi matin leur communication sur un cas de lèpre tuberculoïde.

CONTAGIOSITÉ ET HÉRÉDITÉ DE LA LÈPRE

par la doctoresse Angélique PANAYOTATOU (d'Alexandrie),
Membre de la Société de « Médecine et d'Hygiène tropicale » de Paris.

La lèpre, ce facteur terrible de dépopulation, quoiqu'elle ne présente plus aujourd'hui l'activité des anciens temps, ne peut pas être encore effacée de la liste des fléaux de l'humanité.

D'ailleurs de nos jours les moyens faciles et rapides de communication et de transport mettent en danger continuel même les pays considérés comme indemnes de la maladie.

Au *point de vue social*, les chapitres les plus importants concernant ce terrible fléau cosmopolite de l'humanité sont certainement *l'hérédité* et la *contagiosité* d'une part, et d'autre part, le *diagnostic*, lequel seul permet la *défense*, la *prophylaxie*.

Depuis l'installation de la terrible maladie en Europe, on a tâché en vain de résoudre ces deux questions si importantes de *l'hérédité* et de la *contagiosité*.

Il y a quelques années, on considérait comme trop hasardeuse l'opinion de Hansen, qui, au Congrès de Berlin, « ne daignait pas discuter l'hérédité ». Aujourd'hui les opinions tendent de plus en plus à admettre la *contagion* comme cause prépondérante du fléau. Or, nous avons observé 12 cas à Alexandrie, dont 5 ont été examinés par nous-même et 7 par le Dr Lambosi (ex-médecin de la Section dermatologique à l'hôpital du Gouvernement), qui a bien voulu nous les communiquer. Nous lui exprimons tous nos remerciements.

Parmi ces 12 cas, 4 seulement se présentent comme dus à la *contagion directe*, les autres proviennent de contrées où la lèpre est *endémique* ou bien les habitent; par conséquent ils pouvaient être infectés par le milieu. Mais l'histoire des malades ne parvient pas à élucider la cause d'infection, la *contagion*. L'hérédité non plus ne peut être invoquée d'une façon concrète, cependant on ne peut s'empêcher de remarquer que tous ces malades provenaient de contrées où la lèpre est endémique et que peut-être quelqu'un de leurs ancêtres, à leur insu, présentait la maladie. N'oublions pas non plus que les personnes frappées par ce mal tâchent de cacher la tare de la famille et n'avouent pas facilement des cas analogues existant parmi les personnes de leur généalogie. Même, si nous acceptions l'existence de bacilles à l'état latent dans l'organisme d'une personne provenant d'une contrée infectée, nous pouvons considérer qu'ils causent

un *changement chimique* des *tissus de l'organisme* par des toxines qu'ils pourraient élaborer. Ces toxines n'étant pas en assez grande quantité pour causer des dérangements de santé visibles et provoquer la déclaration de la maladie, peuvent changer le chimisme de l'organisme, diminuer par cela même la résistance. Elles peuvent par conséquent augmenter la sensibilité à l'infection, quand l'équilibre infection-résistance est rompu, soit par suite d'inoculations massives et réitérées, soit par l'affaiblissement de la défense (fatigue, maladie aiguë, hyponutrition, etc.).

De l'observation des 12 cas que nous avons examinés nous pouvons conclure que *l'hérédité* n'a pu être prouvée dans aucun de nos cas (quoique le malade Pétriolo fût fils d'une lépreuse, mais il demeurait avec sa mère malade et avait toute chance de contagion); la *contagiosité*, au contraire, paraît être le facteur étiologique, qui contribue à l'extension de l'horrible maladie de Job. D'ailleurs, ce serait extraordinaire de vouloir accepter que le bacille de Hansen, parmi tous les bacilles connus, puisse être privé de la principale qualité des microbes, la *contagiosité*. En effet, tous les cas que nous avons vus proviennent d'endroits lépreux où ils avaient toute chance d'être infectés; ils ont aussi demeuré dans une contrée où la lèpre est endémique; quelques-uns reconnaissaient même avoir fréquenté des personnes ayant la même maladie et avoir eu des relations intimes avec des malades.

On doit noter la confusion de la lèpre avec l'autre horrible protée, la syphilis, confusion assez commune. Par conséquent, dans les pays où la maladie est endémique, même dans des pays débarrassés du fléau, ainsi que pour des malades provenant d'endroits lépreux, le médecin traitant ne doit pas oublier cette horrible manifestation pathologique. Il doit rechercher dans les cas de diagnostic incertain, les stigmates caractéristiques et surtout le bacille pathogène dans le mucus nasal où il se présente au début même de l'infection.

ESSAI DE CULTURE DU BACILLE DE LA LÈPRE

par le D[r] Méd. et Ph. HERMANN de SCHROETTER (Vienne).

Au sujet de la question, tant travaillée, de la *culture sur milieu artificiel*, je communiquerai, sans entrer dans la littérature se rapportant à cette question, quelques expériences qui pourront par la suite, constituer un progrès sur ce point.

Si l'on considère les insuccès, de même que les différentes données d'essais de culture du bacille de la lèpre, il semble assez justifié de penser que, dans les cas avancés de lèpre chronique, les forces de défense cellulaires et humorales, les anticorps, sont à tel point épuisés, que dans de tels cas, le sérum non seulement ne possède plus aucune action empêchante, mais contient probablement, au contraire, des substances favorisantes au développement des bacilles.

Etant donné cette hypothèse, on a prélevé aseptiquement une fraction de ganglions lépreux actifs et riches en bacilles, on l'a triturée avec du sable; après addition d'eau physiologique, le centrifugat a été ensemencé sur gélose liquéfiée, additionnée de sérum.

Une partie du sérum (2/5 de la quantité) a été prise une fois chez le malade lui-même, une autre fois chez un malade présentant des altérations d'intensité sensiblement égale (saignée à la veine cubitale).

Ce milieu nutritif a été versé dans deux boîtes de Pétri et laissé à l'étuve à 37°5 environ. Au bout de sept à huit jours se sont développées, les plaques étant par ailleurs absolument stériles, dans un cas, beaucoup de très petites colonies, dans l'autre, à côté d'une évolution semblable, deux colonies nettement délimitées rondes et plates, de coloration gris clair brunâtre, plutôt mat. Ces colonies, qui dans les jours suivants ont atteint la grandeur d'une lentille, se sont montrées être composées de bacilles de la lèpre. Ceux-ci possédaient tous les caractères de forme, dimension et propriétés colorantes, observées sur les bacilles de la lèpre dans les tissus.



Fig. 25.

Par coloration simultanée, d'après Ziehl-Gram (fig. 25), on a pu observer les granulations, à des stades différents, décrites par Much et Deycke, c'est-à-dire qu'à côté des formes homogènes, les minces bâtonnets acido-résistants montraient ou des granules très fins le long des bacilles, ou, mais plus rarement, des granules grossiers, à l'extrémité des bâtonnets.

Les échantillons des petites colonies, qui s'étaient développées sur les deux plaques, sans se transformer par la suite, présentaient les mêmes

figures : par place, on voyait une épaisseur plus grande de bacilles disposés en amas comme dans les amas cellulaires d'un lépromé.

Ces cultures ne se sont pas développées davantage à la suite d'un séjour plus long à l'étuve, et n'ont pu être repiquées avec succès sur milieu préparé d'une façon identique à l'aide de sérum de lépreux.

En bouillon, auquel on ajoute les 2/3 de sérum de lépreux, le même matériel, étant ensemencé, a donné après quelques jours un précipité granuleux et une multiplication très lente des bacilles correspondant en partie aux formes décrites par Deycke (*Streptothrix leproides*), grains de blé, en partie à la forme typique du bacille de la lèpre avec des granulations de différentes grosseurs. De ces échantillons également aucun passage n'a pu être obtenu sur le milieu solide précédemment décrit. Les bacilles des tissus prélevés aseptiquement se conservent longtemps en bouillon étendu à l'étuve, en sorte que l'on peut supposer qu'il s'agit d'un développement qui serait en rapport avec l'autolyse des tissus, comme il a été observé autrefois par Ch. Nicolle dans l'eau de condensation à 38°. Des expériences semblables, plus approfondies encore, ont été faites par Marchoux à l'Institut Pasteur de Paris.

En dépit des insuccès dans les essais de repiquage, il me paraît très important d'avoir obtenu une colonie véritable, manifeste, de ces agents de la lèpre si difficiles à cultiver et dont les bacilles ne sont pas différents de ceux que l'on rencontre dans les tissus. Malheureusement, je n'ai pas été en état de continuer ces recherches sur des bacilles de différentes provenances, ainsi que sur des milieux conçus d'après le même principe, mais avec variantes. — J'ai su peu après, que Karlinski avait essayé de cultiver le bacille de la lèpre dans du sérum de malade à 38°, à partir d'un broyage de tissu lépreux. Sont à mentionner également les essais de culture du bacille (obtenu par vésicatoire) dans du sérum de lépreux. On ne doit pas oublier non plus qu'on est arrivé à obtenir parfois une fixation avec multiplication des bacilles, sur gélose glycérinée au sérum ainsi qu'il a été démontré (ordre chronologique) par Kedroswski, Campana, Clegg, Williams, et dernièrement par Reenstierna. Cependant, dans tous ces essais, les formes obtenues s'écartaient du bacille typique de la lèpre, et au bout de très peu de temps périclitaient.

Il semble que depuis des centaines et même des milliers d'années que le bacille de la lèpre vit dans l'organisme humain, et s'est adapté aux échanges nutritifs de ces tissus, il ait atteint un tel degré de parasitisme, qu'on ne puisse que très difficilement le cultiver sur milieu artificiel ou tout au moins, pendant un temps très court et le plus souvent seulement, le conserver sous des formes de mutation.

De tels faits du reste sont en rapport avec son peu de virulence, même

pour l'homme, et l'impossibilité actuelle de l'adapter à toute autre espèce animale.

Déjà Deycke à la suite de ses nombreuses expériences avait remarqué combien la culture de l'agent de la lèpre était plus ou moins soumise au hasard, et combien les résultats étaient peu comparables. Peut-être en multipliant les efforts arrivera-t-on à cultiver ce bacille polymorphe, en particulier sous sa forme diphtéroïde qui est caractéristique de la vie extracellulaire de ce parasite. Mais il me semble que, quel que soit le choix du milieu de culture, on devra toujours, autant que possible, se rappeler de la composition des substances humorales de l'organisme et peut-être par suite utiliser le suc des tissus (organes).

M. le Colonel James. — Je voudrais poser une question au sujet de la possibilité de réussir des cultures du bacille de la lèpre. Je suis convaincu qu'il y a ici des bactériologistes qui ont essayé de cultiver le bacille de Hansen et le bacille de la lèpre du rat ; leur opinion serait intéressante à connaître.

M. le Président. — Rost croit avoir obtenu des cultures de lèpre humaine, mais les résultats de ses expériences n'ont pas été généralement acceptés. Il extrayait de ses cultures un produit qu'il appelait la léproline et qu'il injectait aux lépreux.

Ces essais ont été faits dans l'Inde anglaise. Nos confrères qui exercent dans cette contrée pourraient-ils nous dire quelle suite ont eue les expériences de Rost?

M. le Colonel James. — La léproline n'est pas employée en Angleterre ni dans les colonies anglaises.

M. le Président. — Elle l'a été autrefois — il y a quelque vingt-trois ans — en Birmanie anglaise, notamment à la léproserie de Rangoon où j'ai pu observer un certain nombre de sujets traités par cette méthode. Les résultats ne m'avaient pas paru concluants.

M. le Colonel James. — Elle ne l'est plus aujourd'hui.

SUR LA BACTÉRIOLOGIE ET LA PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE DE LA LÈPRE

par le professeur IVANOV,
Directeur de la Clinique des maladies de la peau à l'Université de Moscou,

et le professeur W. KEDROWSKY,
Directeur de l'Institut bactériologique à l'Institut de Moscou.

En travaillant en 1901 et 1902 au laboratoire de notre regretté et éminent Maître, M. Élie Metchnikoff, à l'Institut Pasteur, sur le sort des bacilles de la lèpre dans l'organisme des animaux, et après avoir étudié minutieusement la littérature concernant l'inoculation de la lèpre aux animaux, j'ai exprimé à cette époque, contrairement à la majorité des auteurs, l'avis qu'il serait prématuré de conclure que les animaux possèdent une immunité naturelle absolue vis-à-vis de la lèpre.

Mes recherches étaient faites principalement sur les cobayes. Presque chez tous les animaux, après l'injection intrapéritonéale d'une émulsion d'un nodule lépreux, il était possible de trouver des lésions histologiques au lieu d'injection, c'est-à-dire dans l'épiploon et de trouver des bacilles lépreux dans divers organes. Si on injectait la même émulsion sous la peau, on pouvait trouver des altérations histologiques dans les ganglions lymphatiques inguinaux. Ces altérations comportaient, au point de vue histologique, un caractère tuberculoïde.

Il ne fallait pas alors conclure de toutes ces lésions à la multiplication du bacille lépreux; il fallait interpréter ceci non comme un résultat positif d'inoculation, mais tout simplement comme une réaction du tissu vis-à-vis du bacille, en partie peut-être déjà mort, en partie inapte à se multiplier dans l'organisme du cobaye.

Il n'y a que chez un seul cobaye inoculé par voie péritonéale et sacrifié au bout de huit mois, que j'ai trouvé dans l'épiploon des altérations parlant en faveur de la multiplication possible des bacilles lépreux dans l'organisme du cobaye.

Déjà, dans ce temps-là, en étudiant la littérature concernant les tentatives d'inoculation de la lèpre aux animaux, j'ai eu l'attention attirée sur ce fait que, parmi plusieurs lapins auxquels on a inoculé le nodule lépreux ou l'émulsion de ce nodule, on a trouvé dans divers organes des altérations tuberculoïdes semblables aux altérations tuberculeuses (Melcher, Orthmann, Wesener, Vnoukov), ce qui a donné l'idée à la plupart des expérimentateurs eux-mêmes et autres savants qu'on ne peut pas inoculer la lèpre aux

lapins, et que les lésions histologiques trouvées étaient de nature tuberculeuse.

Quant à moi, j'estimais qu'on n'avait pas fourni de preuves suffisantes de la nature tuberculeuse de ces lésions. Pour cela, il eût fallu faire des inoculations de contrôle aux autres animaux et obtenir la culture pure de bacilles tuberculeux, etc., d'autant plus que, comme nous le savons bien, le lapin ne contracte pas facilement la tuberculose.

Rentrant à Petrograd, et en travaillant de 1903-1905 au laboratoire du professeur Winogradsky, à l'Institut de Médecine expérimentale, j'ai fait une grande série d'expérimentations diverses sur les lapins jeunes et adultes, sur les cobayes et les rats blancs, en vue d'inoculer la lèpre aux animaux. Par exemple, j'ai essayé d'augmenter la virulence du bacille en introduisant l'émulsion ou les fragments de lépromе dans des sacs de collodion inclus dans le péritoine du cobaye et en réinoculant ultérieurement le contenu des sacs de collodion à des animaux neufs.

Malheureusement, les événements révolutionnaires de Russie en 1904-1905, et les conditions de mon travail d'enseignement, ne m'ont pas permis de poursuivre jusqu'au bout ces expériences. Aussi n'en ai-je pas publié les résultats. Je dois dire seulement que je n'ai pu réussir à obtenir des résultats positifs d'inoculation aux animaux, c'est-à-dire des lésions histologiques typiques pour la lèpre humaine.

Cependant, en inoculant la matière lépreuse aux lapins, j'ai pu constater chez quelques animaux des altérations « tuberculoïdes ». Pas une seule fois, je n'ai obtenu la vraie tuberculose chez les animaux d'expérience.

Mes tentatives pour cultiver le bacille tuberculeux en partant des tissus tuberculoïdes et pour faire une réinoculation de contrôle aux cobayes neufs afin de montrer la nature tuberculeuse des lésions dont nous avons parlé ci-dessus, ont toujours complètement échoué.

Pour ces raisons, j'ai été tout à fait convaincu que les « lésions tuberculoïdes », ainsi qu'on a coutume de les désigner, qu'on obtient assez souvent chez le lapin en tentant de lui inoculer la lèpre, n'expriment pas la tuberculose, mais la lèpre atypique. Il faudrait l'admettre d'autant plus que, déjà depuis longtemps chez les lépreux, on a trouvé dans les lépromes, surtout dans la lèpre maculeuse, les altérations « tuberculoïdes » (Hodara, Darier, Klingmuller, Jadassohn, Arning, Kedrowsky et plusieurs autres). Au point de vue histologique, les lésions tuberculoïdes ainsi dénommées ne sont en aucun point pathognomoniques de la tuberculose.

Telles étaient mes idées en ce temps-là.

En 1901, parut la communication du bactériologiste russe connu, M. le professeur Kedrowsky, de Moscou, qui, d'après mon avis, a bien prouvé la même idée tout à fait indépendamment de mes travaux.

Les expériences de M. Kedrowsky étaient d'autant plus probantes qu'il a obtenu chez le lapin les lésions « tuberculoïdes » et même des lésions plus proches au point de vue histologique, de la lèpre humaine, en inoculant non des fragments de léprome, mais les cultures qu'il a obtenues en partant de lépromes de l'homme.

Il a réussi à obtenir, en inoculant de ces cultures aux souris blanches, des lésions histologiques encore plus proches par leurs caractères de la lèpre humaine.

Ces faits très sérieux énoncés par M. Kedrowsky ont été publiés en détail, en 1910, dans le *Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten.* Ainsi il me semble que la question de l'inoculabilité de la lèpre aux animaux peut être considérée comme résolue, en m'appuyant déjà sur les faits que je viens d'énoncer. Je crois que la lèpre est inoculable aux animaux.

Il ne faut pas compter obtenir la lèpre expérimentale chez les animaux avec des lésions tout à fait identiques à celles de la lèpre de l'homme.

La bactériologie expérimentale apporte beaucoup de preuves dans cet ordre d'idées : je ne veux pas parler de quelques maladies infectieuses aiguës, telles que choléra, morve, etc. Mais la syphilis expérimentale du lapin donne, au point de vue clinique, et en partie au point de vue histologique, des caractères différents de la syphilis humaine. Par conséquent, il faut admettre la possibilité de contamination immédiate de la lèpre d'homme à homme. Si, *de facto*, cette contamination d'homme à homme est rarement mise en évidence, elle ne peut cependant pas être considérée comme une objection; car nous savons que l'inoculation expérimentale aux animaux est également difficile à produire, quoique nous inoculions à ces animaux une quantité énorme de bacilles lépreux.

De même, on peut expliquer très facilement que nous ne connaissions seulement qu'un petit nombre d'observations où l'on puisse parler avec grande probabilité de contamination de la lèpre d'homme à homme. Nous ignorons :

1° La durée de la période d'incubation ou, pour mieux dire, l'intervalle du contage jusqu'à apparition des premiers signes apparents de la maladie. Cette incubation dure des mois et même peut-être des années.

2° Pour la contamination de la lèpre, il est sans doute des conditions nécessaires que nous ne connaissons pas avec exactitude. Mais il faut avouer que nous ne connaissons pas non plus les conditions nécessaires pour d'autres maladies parasitaires, telles que le pityriasis versicolor, la trichophytie, etc.

Il est loisible de supposer que ces conditions favorables sont autres que ce qu'on appelle assez vaguement prédisposition, comme, par exemple, pour la tuberculose.

On peut trouver une quantité de faits analogues dans la pathologie humaine. Ainsi, encore une fois, la lèpre est inoculable aux animaux. Les expériences de M. Kedrowsky sont dans ce sens des plus probantes. Quoique les travaux de cet expérimentateur aient été publiés déjà depuis plus de dix ans, jusqu'à présent la plupart des auteurs affirment l'impossibilité d'inoculer la lèpre aux animaux ; ou, tout au moins, sont persuadés que toutes les tentatives faites dans cette direction sont peu probantes (Kolle, Marchoux).

En conséquence, il faut encore donner des preuves. C'est pourquoi je me suis adressé à mon ami, M. le professeur Kedrowsky, et je l'ai prié de rédiger le plus brièvement possible les nouvelles preuves qu'il a acquises ces derniers temps et je vous prie, Messieurs, d'écouter sa courte communication.

ÉTUDE SUR LA MORPHOLOGIE ET LA BIOLOGIE DU MICROBE LÉPREUX ET SON INOCULATION AUX ANIMAUX

par le professeur KEDROWSKY (de Moscou).

En 1900, puis en 1910, j'ai publié deux travaux où j'ai fait connaître que j'avais, de granulomes lépreux, réussi à isoler en cultures pures deux sortes de bactéries : 1° un bacille du type diphtéroïde, ayant une ressemblance morphologique avec le bacille lépreux, mais ne possédant pas d'acido-résistance ;

2° Une bactérie filamenteuse ramifiée, n'ayant pas d'acido-résistance et très proche, par toutes ses propriétés, de l'actinomycète.

Les deux « races » de bactéries trouvées ont été inoculées dans le cerveau de deux lapins. A l'autopsie, on a trouvé des lésions ayant une grande ressemblance avec les granulomes lépreux. Ces granulomes contenaient une énorme quantité de bacilles possédant une grande résistance à la décoloration par les acides (acido-résistants comme nous allons les nommer) inclus dans les cellules épithélioïdes (1).

Mes études suivantes prirent deux directions. Il s'agissait : 1° de démontrer la possibilité de transformer *in vitro* mes bacilles acido-résistants en bacilles décolorables par les acides, et *vice versa*; 2° d'établir les

(1) Des organes internes des deux lapins, j'ai isolé des races tout à fait semblables de bacilles acido-résistants. Ces races inoculées aux animaux donnaient les résultats que j'ai décrits en détail dans mes travaux de 1910.

relations existant entre la race ramifiée semblable aux streptothrix et la race bacillaire. Malheureusement, à cause de la guerre et des désordres que la politique a apportés dans notre vie, mon travail ne pouvait pas présenter le caractère régulier et systématique de jadis, et c'est seulement au cours de ces deux dernières années que j'ai eu la possibilité de travailler avec ordre. Je puis dès maintenant tirer quelques conclusions de ces études qui ne sont pas encore finies. Ces conclusions sont entièrement d'accord avec celles que j'ai exposées assez fermement en 1910.

Par des études prolongées, répétées pendant plusieurs années, j'ai démontré que l'acido-résistance des bactéries est un caractère inconstant, qui varie dans des limites très larges jusqu'à la disparition complète, c'est-à-dire jusqu'à la transformation des bactéries acido-résistantes en bactéries sensibles à la décoloration par les acides.

Il me fut très facile de démontrer cette propriété pour une race qui a été isolée, il y a quinze ans, du smegma préputial, et qui est conservée dans ma collection sous le numéro 628.

Il a été un peu plus difficile de démontrer la même propriété pour une culture acido-résistante de bacilles lépreux, isolée par moi.

Enfin, il n'y a pas longtemps que la même propriété était retrouvée avec beaucoup de peine sur un bacille tuberculeux par mon collaborateur, M. le D[r] Platanov, qui a travaillé sous ma direction pendant deux ans.

Ainsi, le bacille du smegma fut le moins résistant contre l'acide. Il suffisait pour transformer cette culture en une culture sensible aux acides de faire de fréquents repiquages sur milieux frais, riches en eau de condensation; pour préparer ces milieux, je prenais de la gélose ascite ordinaire, de réaction usuelle (facilement alcaline au tournesol).

Après quelques passages, une partie des bacilles perdaient déjà leur propriété acido-résistante, et prenaient par la méthode classique de Ziehl-Neelssen la couleur supplémentaire (bleue). Si l'on continue encore ces passages, on rencontre des bacilles bleus et rouges en quantités presque égales. De ces cultures, par la méthode des cultures fractionnées, on pouvait recueillir avec facilité des bactéries sensibles aux acides en culture isolée.

Pour observer la même transformation avec des cultures de bacilles lépreux ou de bacilles tubreculeux, il faut employer des procédés beaucoup plus compliqués : la constitution du milieu joue ici un très grand rôle, ainsi que son degré d'alcalinité.

En habituant les bacilles lépreux et tuberculeux à des milieux de réaction de plus en plus alcaline, on peut homogénéiser chaque race, de telle sorte qu'elle devient muqueuse et visqueuse. Au microscope, on constate qu'une partie de ces microbes se colore en rouge, l'autre en

bleu, la troisième en différentes teintes de passage entre ces deux couleurs.

Cette méthode d'alcalinisation graduelle a été, semble-t-il, bien étudiée par le professeur de l'Institut vétérinaire de Kazan, K. S. Kleptrov, mais n'est pas encore publiée.

Entre les mains de Platonov, cette méthode a donné, en effet, des résultats assez précieux, mais elle est trop compliquée, et surtout trop lente.

Platonov a obtenu des résultats beaucoup plus rapides en employant le procédé suivant : le bacille tuberculeux est cultivé sur pomme de terre bien glycérinée; la culture s'« homogénéise » fortement après une série de passages, en prenant un aspect humide, muqueux et visqueux. Le bacille a acquis à ce moment la propriété de se développer très vite. En bouillon de viande, dépourvu de peptone, on voit après trois jours un trouble homogène du milieu.

Par la méthode des cultures fractionnées, on peut tirer de cette culture en bouillon une culture « pure » de bacilles sensibles, mais pas toujours très facilement.

Il n'y a pas longtemps que j'ai obtenu des résultats positifs en suivant la méthode du Dr Kammbary un peu modifiée par moi, et recommandée en 1910 ; cette méthode n'a pas été assez utilisée jusqu'à présent.

Les morceaux de pomme de terre sont macérés à froid pendant un ou deux jours dans une solution de glycérine à 6 p. 100, contenant 3 p. 100 d'alcool éthylique, et rendue assez fortement alcaline par l'ammoniaque. Après cela, on les met dans des tubes où on les stérilise.

La culture de bacilles lépreux, isolée par moi, la culture de bacilles tuberculeux de type humain ainsi que de types pisciaire et aviaire se développent parfaitement sur ce milieu, déjà dès la première génération, et mieux encore aux générations suivantes. En ensemençant ces cultures sur bouillon de pomme de terre alcalinisé par l'ammoniaque et contenant 6 p. 100 de glycérine, 4 p. 100 de glucose, j'ai obtenu déjà après trois, quatre et cinq jours, un trouble homogène et continu du milieu; au microscope, on pouvait observer, à côté de bacilles colorés en rouge, les microbes colorés en bleu ou en couleur intermédiaire, en quantité parfois assez grande.

Je répète encore une fois que d'une telle culture « mixte » on peut isoler les bacilles bleus, c'est-à-dire les bacilles qui ont perdu leur acido-résistance; mais il est à noter que ce procédé est parfois assez difficile ; j'étudie en ce moment une simplification à cette méthode et j'en cherche les lois. Je ne puis pas encore parler de la transformation inverse, de race sensible aux acides en race acido-résistante, car mes études sont commencées depuis trop peu de temps.

Il me reste seulement à dire quelques mots de la race ramifiée (cousine des streptothrix). Les études que j'en fais ne sont pas encore finies et ne me donnent pas la possibilité de traiter cette question avec assez de détails.

J'ai classé le microbe lépreux dans le groupe des actinomycètes en 1900. C'était peut-être trop hardi pour cette époque, mais, maintenant, ce n'est plus une hypothèse. Si nous comparons les observations anciennes de Lévy et Degene aux études contemporaines de Beauchamp, Williams, John, Reenstierna et aux miennes, on ne pourra pas en expliquer la coïncidence complète en ce qui concerne la forme ramifiée, par l'hypothèse d'un mélange accidentel pendant l'ensemencement. On pourrait alors se demander pourquoi la souillure se fait toujours avec le streptothrix?

Il faut analyser le fait plus profondément. En effet, j'ai fait une observation qui m'a paru très importante : en voulant régénérer ma culture acido-résistante, j'ai employé comme matériel une vieille culture, conservée depuis un an et demi à deux ans dans les conditions habituelles; comme milieu nouveau, un milieu peu nourrissant (mauvaise viande, mauvaise peptone, mauvais liquide). Sur un certain nombre de tubes, il n'y a eu aucun développement; sur le reste, il a poussé des colonies semblables aux actinomycètes, c'est-à-dire développement d'une membrane peu caractéristique dans laquelle on voyait au microscope, à côté de bacilles rouges et bleus, des filaments ramifiés, tantôt rouges, tantôt bleus. De cette culture pauvre, on a pu sans peine isoler une culture pure d'une race semblable au streptothrix (sensible aux acides).

Parallèlement, j'ai fait une observation très intéressante : si en étendant le matériel d'ensemencement à la surface d'un milieu frais, on laisse une parcelle très petite de ce matériel sur la paroi du tube avec la lame de platine, on peut observer parfois, juste à cette place, l'apparition et le développement graduel d'une fine membrane blanche comme la craie, du mycelium du champignon.

On pouvait tirer une conclusion unique de toutes ces observations répétées plusieurs fois : la forme actinomycète du microbe de la lèpre est une expression de son affaiblissement ou de son adaptation à des conditions peu habituelles et peu propres à son existence.

Pour donner une base solide à cette conclusion, il fallait démontrer la possibilité d'une transformation inverse de la race actinomycète en race bacillaire.

Les auteurs précédents et moi (v. mes travaux de 1910) avons observé plusieurs fois la fragmentation des filaments mycéliens de l'actinomycète en segments bacillaires. Une telle fragmentation fut remarquée par le professeur de l'Université de Strasbourg, M. R. Lieske, dans sa mono-

graphie récente sur les actinomycètes; l'auteur nomme ces fragments bacillaires, disposés librement sans liaison avec les filaments, « spores cylindriques », ne voulant pas reconnaître leur existence indépendante, comme une culture nommée ordinairement « pure».

Faute de temps, je ne puis m'arrêter en détail sur cette question, et je dois noter que j'ai obtenu dans ces derniers temps, par inoculations fractionnées de colonies composées presque uniquement de bacilles, des cultures à forme actinomycète, en partant de la lèpre et de la tuberculose; les filaments mycéliens manquent tout à fait ou se trouvent en très petite quantité.

Les préparations d'une telle culture sont très instructives : les bacilles dont elles se composent montrent une très grande ressemblance avec les bacilles tuberculeux ou lépreux; mais au lieu d'être rouges, ils sont colorés en couleur supplémentaire, c'est-à-dire bleue.

Je voudrais noter que les formes connues sous le nom d'actinomycètes ou de streptothrix sont très peu étudiées quant à leur morphologie et à leur biologie. Ce sont des organismes assez énigmatiques à cause de leur polymorphisme assez accentué.

Je suis profondément convaincu qu'une étude détaillée nous donnera beaucoup d'imprévu, découvrira des horizons nouveaux à la science et ouvrira de grandes perspectives sur l'avenir.

En comparant mes propres études aux observations des autres auteurs, je porte trois conclusions générales qui doivent être considérées comme l'expression de mes vues sur l'état actuel de la question de la lèpre.

1° Le microbe de la lèpre, ainsi que celui de la tuberculose, peut exister comme forme acido-résistante et comme forme sensible aux acides.

2° Le microbe de la lèpre, ainsi que le microbe de la tuberculose, doit être classé dans le groupe des actinomycètes ou streptothrix. La forme bacillaire sous laquelle on le rencontre dans l'organisme vivant n'est qu'une étape de son développement. Si, quant à la lèpre, cette conclusion a besoin de preuves ultérieures, quant à la tuberculose c'est une autre affaire. Les observations de Metchnikoff, Fischel et Coppen Jones, faites sur les cultures de tuberculose *in vitro*, les observations de Babes et Levaditi, Friedriech et Lubarch de Schultze dans l'organisme vivant (*in vivo*) prouvent unanimement que le microbe de la tuberculose n'est pas un bacille, mais un microbe à développement compliqué, proche du groupe des actinomycètes. Ces observations datent de trente-cinq à quarante ans et sont malheureusement profondément oubliées.

Je vais encore plus loin, et je prétends que ces champignons tuberculeux et lépreux peuvent exister comme forme acido-résistante et comme forme sensible aux acides.

3° On peut inoculer la lèpre aux animaux. Melcher et Orthmann ont inoculé la lèpre aux lapins. Avec beaucoup de probabilité, on peut dire que V. V. Ivanov a réussi à inoculer la lèpre aux cobayes. Sugaï et d'autres auteurs japonais inoculent la lèpre aux souris danseuses avec succès.

J'ai réussi à inoculer la lèpre aux lapins et aux souris. Enfin John Reenstierna a inoculé la lèpre aux singes. Les lésions semblables à la tuberculose provoquées par l'inoculation ne doivent pas nous étonner, car les mêmes lésions se rencontrent dans les cas de lèpre pure (non compliquées) chez l'homme (v. mon travail : Zur Histologie der Lepra, *Archiv für Dermatologie und Syphilis*, CXX, 1914).

M. Ivanov. — En faisant cette communication, quoique M. Kedrowsky dise que j'ai réussi à inoculer la lèpre aux cobayes, je dois répéter une fois de plus que je n'ai pas pu donner de preuves suffisantes, nécessaires pour résoudre définitivement cette question.

Messieurs, en concluant, je vous demande pardon d'avoir peut-être dépassé le temps qui m'était alloué, en rappelant quelques faits déjà publiés en leur temps par M. Kedrowsky et moi-même, en y ajoutant quelques faits nouveaux.

Comme dermatologiste russe, évidemment je veux souligner ce qui a été fait par les savants russes dans la question de l'inoculabilité de la lèpre aux animaux. Je crois cela d'autant plus nécessaire que les événements de la Révolution, indépendants de notre volonté, ne permettent pas jusqu'à présent à mes confrères russes de reprendre part aux congrès internationaux scientifiques, du moins dans la même mesure qu'avant ces événements. C'est pour cette raison que M. Kedrowsky n'assiste pas à cette conférence où des savants de presque tous les pays s'efforcent de résoudre tant de graves questions qui intéressent, au point de vue sanitaire et prophylactique, toute l'humanité.

LE BACILLE DE LA LÈPRE

par M. REENSTIERNA (de Stockholm).

J'ai étudié la possibilité de cultiver le micro-organisme de la lèpre et la possibilité de produire sur des animaux (spécialement sur des singes) une lèpre expérimentale (1) et je me suis consacré à l'étude de la morpho-

(1) Voir *Arch. of Dermat. a. Syph.*, 1913, vol. CXVI, fasc. 3 et *Svenska Läkaresällskapets Förhandl*, 1920.

logie du micro-organisme de la tuberculose, aussi je me permets d'émettre l'opinion suivante :

1° La culture du micro-organisme de la lèpre est possible. Ce micro-organisme, comme celui de la tuberculose, montre un grand polymorphisme. Tous les deux peuvent alors paraître comme des éléments non acido-résistants du type diphtéroïde, diplocoque, streptocoque, etc. Ces formes ne sont sans doute que des fragments d'un champignon (peut-être appartenant à la classe des hyphomycètes) qui ont le pouvoir de continuer à vivre indépendants. Dans certaines circonstances que nous ignorons, ces fragments prennent une sorte de vêtement qui leur donne l'acido-résistance et ils apparaissent comme les types classiques, celui de Hansen et celui de Koch.

2° On peut produire une lèpre expérimentale chez des animaux, au moins sur des singes, lapins, souris et cobayes. Les lésions obtenues ressemblent souvent entièrement à celles de la tuberculose. Comme les cobayes à notre avis sont sensibles à l'infection par le micro-organisme de la lèpre, l'épreuve de diagnostic différentiel par inoculation à ces animaux a perdu beaucoup de sa valeur.

Je puis ajouter que j'ai traité cette année, dans ma clinique, un jeune homme de quinze ans qui avait des tubercules lépreux sur toute une vaste zone de la face. J'ai fait une radiation très forte de rayons X ; après quelques jours, s'est produite une dissémination, une poussée de petits tubercules lépreux sur d'autres parties de l'organisme, puis une fièvre qui a atteint 42°. Mais, après trois semaines, les tubercules lépreux ont subi une régression rapide.

J'ai pensé que les rayons X activaient au début la circulation sanguine des bacilles et j'ai fait la même radiation sur des lapins auxquels j'avais inoculé des fragments de matériel lépreux, mais je ne puis vous indiquer le résultat de cette expérience qui est trop récente.

J'avais fait ces recherches dans l'espoir d'obtenir une lèpre généralisée, mais, jusqu'ici, tout ce que je puis dire, c'est que j'ai obtenu, sans discussion possible, une lèpre expérimentale locale chez les lapins et qu'il est très possible que j'obtienne, dans un temps très rapproché, une lèpre généralisée.

M. MARCHOUX. — Nous connaissons tous les travaux de KEDROWSKY, de REENSTIERNA, de DUVAL, de BAYON et de STANZIALE. Ce sont là des recherches extrêmement intéressantes, mais elles ne paraissent pas suffisamment probantes pour que nous puissions les discuter, car chacun peut avoir son opinion et la soutenir avec ferveur sans convaincre ses contradicteurs.

Il nous semble donc qu'il faut attendre que des preuves évidentes soient fournies, en espérant qu'elles le seront à la prochaine Conférence. Voilà pour-

quoi, en ce qui me concerne, je m'abstiendrai de toute discussion à propos de ces diverses cultures.

M. Lie. — Je tiens à dire que j'ai examiné plusieurs de ces cultures indiquées comme étant des bacilles de la lèpre et je n'ai jamais trouvé qu'il s'agissait du bacille de Hansen : c'était sans doute un autre microbe acido-résistant. Il y en a beaucoup d'autres.

Je connais depuis plusieurs années les travaux publiés par Kedrowsky et j'ai essayé de répéter ses expériences, mais les résultats ont toujours été négatifs.

Cependant les cultures de Kedrowsky me semblent intéressantes et la question mérite d'être étudiée sérieusement par tous les léprologues.

M. Bory (de Paris). — A propos de la si intéressante communication de M. Ivanov complétée par les résultats de culture de M. Kedrowsky, je voudrais faire remarquer deux points qui se relient assez naturellement entre eux.

D'une part l'analogie frappante du bacille de Hansen avec les diverses streptothricées ou *Nocardia*, parfois si difficiles à cultiver, si difficilement inoculables, si polymorphes, apparaissant tantôt sous la forme de filaments ou bâtonnets diphtéroïdes, ramifiés, tantôt sous forme de granules, qui enfin poussent plus particulièrement sur des milieux légèrement acides et dont l'acido-résistance peut n'être qu'une propriété passagère, liée au milieu sur lequel le microbe évolue. Il fait donc partie, plus nettement peut-être encore que le bacille tuberculeux, de ce grand groupe des nocardoses, souvent encore appelé *Oospora* ou streptothricées, dont nous connaissons à peu près tous les intermédiaires à partir du bacille de la Fléole, simple végétal, jusqu'aux bacilles de Koch et de Hansen, parasites fixés, en passant par les autres nocardoses ou oosporées probablement mixtes dont nous avons décrit quelques échantillons nouveaux avec mon maître M. le Professeur Roger.

Et cela n'a pas qu'un intérêt théorique, car avec toutes ces espèces (dont le parasite de la lèpre du rat n'est probablement qu'une forme nouvelle adaptée à un organisme particulier), il est possible de chercher sur ce terrain la vaccinothérapie, peut-être même mieux la *vaccination de la lèpre*.

Les résultats obtenus avec certaines léprolines ou Nastine, qui étaient des extraits d'une streptothricée obtenue par culture, à partir des produits de lépromе, m'avaient incité, il y a une dizaine d'années, à utiliser comme agent thérapeutique un vaccin constitué par des cultures pures d'*Oospora buccalis* et d'*Oospora pulmonalis*, ces deux organismes que nous avions identifiés avec l'aide de M. Sartory et dont nous avions, M. le Dr Roger et moi-même, montré le rôle pathogène sur le simple saprophytisme. Il est facile de cultiver de pareils organismes sur bouillon maltosé (à 4 pour cent de maltose cristallisé) à condition de repiquer les cultures tous les six à huit jours, en partant de certains bronchiteux chroniques, dilatés bronchiques, de certains exsudats de stomatites crémeuses ou autres, etc. En recueillant le culot de centrifugation de plusieurs tubes de culture et en le diluant dans de l'eau physiologique, j'avais préparé des vaccins chauffés à 56°, pendant une demi-heure, et les avais expérimentés, à l'époque, sur deux lépreux, couverts d'ulcérations, de l'hôpital Saint-Louis. Les résultats avaient été favorables et les ulcères s'étaient cicatrisés, mais ces lépreux étaient si avancés qu'il était difficile de juger de la valeur véri-

table d'un pareil traitement. Ces résultats ont été consignés dans les *Comptes rendus du Ier Congrès de Pathologie comparée* (Paris).

Je crois que l'analogie bactériologique autoriserait, dans les milieux où la lèpre est endémique et semble particulièrement contagieuse, à injecter dans les familles mêmes de lépreux pour commencer, afin de préserver leur entourage et leur progéniture, des vaccins ainsi préparés :

Réunir le culot de 5 tubes de centrifugation de cultures de quatre jours dans 5 c.c. 3 de liquide. Répartir en 5 ampoules, stériliser à 56° pendant une demi-heure au bain-marie. Injecter 1/2 cent. cube le premier jour, 1 cent. cube trois jours après et ainsi de suite jusqu'à épuisement.

Pour les enfants la dose serait à réduire proportionnellement à leur poids; il serait vraisemblablement utile de renouveler la vaccination tous les trois à cinq jours.

INOCULATION DE MATÉRIEL LÉPREUX DANS LA CHAMBRE ANTÉRIEURE DE L'ŒIL DU LAPIN

par M. le professeur R. STANZIALE,

Directeur de la Clinique des maladies cutanées et vénériennes de l'Université Royale de Naples.

Dans plusieurs de mes travaux sur les inoculations de matériel lépreux dans la chambre antérieure de l'œil de plusieurs lapins, j'ai démontré que les inoculations sur la cornée donnent un résultat négatif, et que constamment négatifs sont aussi les résultats des inoculations, tant dans le tissu sous-conjonctival que dans la chambre antérieure de l'œil, de matériel liquide, toujours très riche en bacilles et constitué par du suc de tubercules lépreux aspiré par ventouse, ou préparé avec une suspension de fragments de tubercules en solution physiologique. Au contraire, les inoculations de fragments de tubercules lépreux dans la chambre antérieure de l'œil donnèrent lieu, en plusieurs cas, au développement de foyers granulomateux nodulaires, tant dans le tissu irien en contact direct avec le fragment lépreux inoculé, que dans l'épaisseur de la cornée, à distance ainsi du fragment transplanté, comme du point de pénétration de la lancette dans l'acte opératoire d'inoculation. On pourrait constater dans les granulomes obtenus de nombreux bacilles, dus sans aucun doute à une multiplication, *in situ*, des germes spécifiques.

Les transplantations en série de lapin à lapin donnèrent des résultats positifs jusqu'à la troisième fois.

Le pourcentage a été élevé (42-75 p. 100) dans les lapins par inoculation directe avec matériel lépreux humain. Dans la deuxième transplantation aux lapins, le pourcentage a baissé et on a des oscillations entre

le 25-40 p. 100; enfin dans la troisième transplantation on a eu seulement de rares résultats positifs.

On doit donc penser que le virus lépreux, tout en conservant dans l'organisme du lapin son pouvoir pathogène, doit subir une atténuation très manifeste.

Pour contrôle, j'ai fait des inoculations dans la chambre antérieure de plusieurs lapins avec des fragments de peau stérilisés et des fragments de tubercules lépreux dont les germes avaient été tués précédemment par chauffage.

En dehors de la réaction postérieure à l'opération d'inoculation, je n'ai pu noter aucun fait pouvant rappeler les altérations obtenues et dont j'ai déjà parlé plus haut.

L'inoculation avec des parcelles de tubercules traités par la chaleur prouve, en effet, que ceux-ci sont résorbés en une période de temps qui varie dans les divers cas et suivant la grandeur du fragment inoculé.

Il me semble pouvoir présumer avec vraisemblance que le bacille de la lèpre, tandis qu'il ne trouve dans un excipient liquide aucune des conditions favorables à un réel développement dans l'œil du lapin, lorsqu'il est inoculé avec un fragment de tissu lépreux humain, se trouve pendant quelque temps dans un tissu déjà modifié, réellement favorable à sa reproduction et d'une élimination difficile. Le contraire arrive dans l'inoculation en milieu liquide qui naturellement permet une résorption facile et prompte. Cette hypothèse est confirmée par ce fait que plus sont grands les fragments de tissus lépreux inoculés, plus grande est aussi la probabilité d'obtenir des résultats favorables.

Lorsque j'ai inoculé du matériel solide, les résultats ont été positifs dans une proportion de 42-75 p. 100.

Ces résultats permettent d'affirmer que la chambre antérieure de l'œil des lapins est sans aucun doute la voie la plus propre à la multiplication des germes chez ces animaux.

Une condition très importante à mon avis est l'état du tubercule lépreux destiné à l'inoculation. Je dois en effet rappeler ici, que j'eus toujours soin de choisir, pour l'inoculation, des tubercules lépreux en état floride. Pas plus ne doit être considérée comme indifférente la quantité des bacilles contenue dans les fragments d'inoculation provenant du tubercule extirpé, quantité variant de tubercule à tubercule, et même suivant les différents points du même tubercule. L'action du temps écoulé entre le prélèvement du matériel et l'acte d'inoculation ne semble exercer une influence que dans certaines limites.

L'inoculation faite avec des tubercules lépreux extirpés au moment même de l'opération offre les plus grandes chances de réussite.

En ce qui concerne la réaction de Wassermann, elle s'est montrée positive seulement pour les lapins chez lesquels l'inoculation donna un résultat favorable; des contrôles rigoureux ont été pratiqués.

En même temps, j'ai pratiqué plusieurs tentatives afin d'obtenir en culture le bacille de Hansen. Je me suis servi de plusieurs milieux spéciaux dans le but de cultiver ce germe et une fois seulement j'ai pu isoler le bacille de la lèpre de la cornée d'un lapin inoculé avec résultat favorable, cent vingt-huit jours avant, avec un fragment de matériel lépreux.

Le milieu le plus favorable parut être celui d'agar avec adjonction de glycérine, lactose et jaune d'œuf stérilisé par tyndallisation. Les tubes ensemencés avec le matériel provenant du lapin inoculé furent maintenus anaérobiquement à la température de 37° C.

Un mois après, on observa des petites colonies, de la grandeur d'une tête d'épingle, avec une surface rugueuse et d'une teinte jaune pâle. Ces colonies, examinées au microscope, laissaient voir des bacilles acido-résistants, amassés d'une façon caractéristique, comme on en observe dans les lépromes.

Les bacilles isolés apparaissent comme de petits bâtonnets avec les extrémités arrondies, sous forme de chaînettes de granules acido-résistants.

Les transplantations successives dans les milieux de culture faisaient noter un développement plus facile des germes qui, ensuite, ont été cultivés aisément, même en conditions aérobies, avec une température optimum de 37° C.

Il faut remarquer que le bacille ressemblait au bacille de Koch, sans toutefois montrer une action pathogène pour les cobayes.

Dans les cultures anciennes, le germe perd sa propriété acido-résistante et présente de nombreuses formes rondes.

Les injections avec des émulsions de ces germes dans la chambre antérieure de l'œil du lapin donnèrent constamment des résultats négatifs. Il faut, d'autre part, rappeler que les inoculations avec du matériel lépreux liquide dans la chambre antérieure de l'œil du lapin donnèrent toujours des résultats négatifs.

Les injections avec des émulsions de cette culture, pratiquées sur des rats blancs, cobayes, lapins et sur deux singes (par voie sous-cutanée et dans le péritoine) donnèrent des lésions localisées fugaces.

CONTRIBUTION A LA MORPHOLOGIE DU MICROBE DE LA LÈPRE

par le professeur A. PALDROCK (de Dorpat).

La transmission de l'agent étiologique de la lèpre offre toujours un intérêt brûlant pour les recherches. En 1914, je me suis prononcé dans la *Russki Vratch* n° 12, en disant que la forme en coccothrix, présentée par Lutz et Unna depuis 1888, est bien plus vraisemblable que celle en bacille.

M'appuyant sur une expérience de plusieurs années et sur un travail fait en collaboration avec un assistant, le Dr J. Keering, sur la détermination de l'acide nucléique dans les agents étiologiques de la lèpre, je suis arrivé à ces conclusions :

Les endroits colorés en foncé dans les formes bacillaires de l'agent de la lèpre, suivant une disposition marginale, sont des granulations contenant de la chromatine et de l'acide nucléique ; par bourgeonnement elles sortent de la paroi du bâtonnet. Après qu'elles se sont dispersées hors des bâtonnets, on les trouve abondamment dans les préparations sous forme de granulations avec ou sans pédicule, comme des têtes de notes de musique.

Je me rattache à la conception de Meirowsky (*Dermat. Woch.*, 1914, t. LVIII, p. 227), parce qu'il n'est pas rare de trouver deux *capitules* à la place d'un seul ; on peut conclure que ces bourgeons libres ont la faculté d'augmenter, ce qu'on constate en voyant que le pédicule du capitule peut présenter une division longitudinale.

J'ai vu également des formations en ombelles et des ramifications.

J'attribue à la méthode de coagulation des frottis de Hack (grâce à laquelle les agents de la lèpre n'apparaissent naturellement que sous une forme émiettée) le fait que les constatations ci-dessus n'ont pas été mentionnées dans des recherches antérieures. Je prélève le matériel d'examen de la manière suivante (« Eine einfache Methode die Lepraerreger in der zu untersuchenden Haut nachzuweisen », *Dermat. Centr.*, VI. Jahrg., Heft 4) : les fragments excisés du lépreux sont placés dans de l'eau distillée pour les libérer des globules sanguins. Puis on les transporte avec précaution sur du papier-filtre pour les sécher. Ensuite on les transporte avec précaution sur un porte-objet, on les saisit avec la pince et on les traîne en étalant sur le porte-objet. On obtient ainsi des formes parfaitement conservées des germes de la lèpre provenant des lépromes dans de

beaux frottis qui ne contiennent aucune substance additionnelle troublante.

Dans les préparations colorées, on voit des formes en ombelles qui ont été rarement rencontrées, disposées à l'extrémité des bâtonnets sur les extrémités des tiges et sous l'aspect d'amas de granulations colorées, les unes plus claires, les autres plus foncées, incluses dans une masse colorée d'une façon aussi claire que les bâtonnets.

Les ramifications des agents de la lèpre se rencontraient aussi rarement. Elles étaient colorées en clair et contenaient des granulations foncées, en général à l'extrémité des rameaux, plus rarement comme des bourgeons marginaux, ou situées au droit des ramifications.

On peut rappeler ici, par analogie, que FONTES (*Zeit. f. H. u. Geschlechtskr.*, 1923, t. VIII, p. 245) et KIRCHENSTEIN (*Zeit. f. H. u Geschlechtskr.*, 1922, t. VI, p. 339), dans leurs recherches sur le développement des bacilles tuberculeux, ont démontré que les *granules produisaient des granules plus petits, qui, de leur côté, se comportaient comme des agents de reproduction.* Ces granules sont reliés entre eux par de fins filaments, et forment ainsi des grumeaux qui, après formation des graisses et des substances cireuses, se désagrègent et forment des bâtonnets acido-résistants. Les granules doivent être considérés comme des unités vivantes jouant un rôle infectant dans le processus tuberculeux.

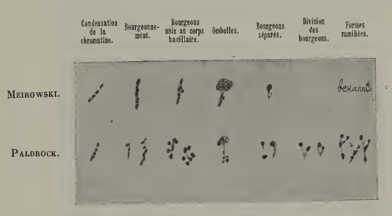


FIG. 26. — Évolution du bacille de la lèpre.

La conception, émise récemment, que l'agent étiologique de la lèpre ne serait pas un vrai bacille, est également admise par moi, d'après les observations rapportées ci-dessus. Je crois qu'il faut le ranger parmi les champignons filamenteux.

Suivant toute probabilité les granulations sont des centres de reproduction pour le développement ultérieur des germes de la lèpre.

Conclusions. — Dans les formes bacillaires du microbe de la lèpre se trouvent des condensations de substance chromatique en grains qui peuvent prendre une disposition marginale, émettre des bourgeons et traverser l'enveloppe bacillaire. Ces grains se détachent ensuite, deviennent libres et portent parfois des prolongements filiformes qui les font ressembler à des notes de musique. *Ces granulations représentent les éléments de reproduction du microbe de la lèpre.*

A l'extrémité des bâtonnets se forment, quelquefois mais rarement, des amas de granulations disposées en ombelles, se colorant plus ou moins bien et reposant sur une masse de couleur claire.

Les bâtonnets ramifiés sont assez rares. Ils se colorent faiblement et renferment des granulations plus foncées, qui pour la plupart se trouvent à l'extrémité des ramifications, plus rarement en bourgeons marginaux ou à l'intersection des ramifications. Il s'ensuit que le germe de la lèpre doit être rapproché des hyphomycètes et que, selon toute vraisemblance, les granulations représentent les agents de reproduction des microbes de la lèpre.

M. Marchoux. — Que le bacille de la tuberculose, comme celui de la lèpre, appartienne à un genre différent du genre bacille, qu'il ne soit pas une bactérie à proprement parler, c'est à peu près démontré depuis très longtemps par les travaux de Metchnikoff et cette découverte est même antérieure aux deux premières Conférences de la lèpre. Par conséquent, nous sommes d'accord pour admettre qu'il ne s'agit pas d'un bacille ordinaire, mais d'une espèce particulière de bacille qui confine aux champignons.

Mais, en ce qui concerne l'interprétation des formations granulaires qui sont contenues dans le bacille, je regrette de ne pas être complètement d'accord avec M. Paldrock. Il y a normalement une transformation granulaire des bacilles acido-résistants ; nous connaissons cette transformation dans la tuberculose. Le procédé de coloration de Much permet de mettre en évidence ces granulations qui, indépendamment de tout bacille, sont susceptibles de reproduire la tuberculose par inoculation aux animaux.

Le bacille de la lèpre est comparable à celui de la tuberculose dont il est le frère; comme lui, il est susceptible de se résoudre en granules; Arning et Lewandowski l'ont démontré par le procédé de Much; mais cette résolution n'a pas de raison de se produire par des excroissances. Je crois donc qu'il y a là une interprétation de certaines figures.

Nous connaissons toutes ces figures. Il y a là des granules et des formes bacillaires. Les formes interprétées par M. Paldrock comme des formes de croissance sont des bacilles juxtaposés qui prennent le caractère granulaire. Pour mon compte, je crois que ces granulations sont des formes de résistance.

On n'admet pas que les bacilles de la lèpre et de la tuberculose aient des spores parce que ces granules ne résistent pas aux agents de destruction comme de véritables spores. Certes ils ne résistent pas, par exemple, à la chaleur et à la dessiccation, mais ils sont plus résistants que les bacilles qui sont altérés par certaines actions biologiques.


CONGRES DE LA LEPRE

CONGRÈS DE LA LÈPRE

STRASBOURG, JUILLET 1923



Héliotypie E. LE DELEY, Paris

Photo CARABIN, Strasbourg

1. — (de haut en bas et de gauche à droite). Van Campenhout Fils (Belgique), Figueroa (Guatemala), De Kayser (Belgique), Delord (Suisse), Anderson (Angleterre), Mathia (France), Christian (États-Unis), Gouzien (France), Van Campenhout (Belgique), Eliaacheff (France), Lemaitre (France), Fletcher (États Malaia), Colonel James (Grande-Bretagne).
2. — Fatou Paldrock (Esthonie), Talvik (Lettonie), Pomaret (France), Abbott (États-Unis), Bonnet (France), Da Silva (Portugal), Milian (France), Hutson (Barbades), Long (Afrique du Sud), Ira Ayer (Siam).
3. — Leri (France), Monrad Kron (Norvège), Rubiroaa (Saint-Dominique) Abol Chassem (Perse), Carmelo Mifsud (Malte), Beron (Bulgarie), Rocamora (Espagne), Guillen (Espagne), Navarro (Espagne). Herrera-Salgar (Colombie), Noel (France), Vigne (France).
4. — Marcel See (France), Sato (Japon), Guello (St-Dominique), Ivanoff (Rusaie), Pautrier (France), Aguire (Mexique), Alonao (Uruguay), Bancalarie (République Argentine), Ravolgli (États-Unis), Primelles y Agramonte (Cuba), Groen (Norvège), Bouffard (France).
5. — Borrel (France), Gueva (Équateur), Rabello (Brésil), Lie (Norvège), Sir Leonord Rogera (Indes), Darier (France), Stanziale (Italie), Mitsuda (Japon), Louste (France), Hirschberg (Lettonie). Schirons (Lettonie), Montanaro (Italie), Reenstierna (Suède).

[illegible] (France), Marchoux (France) Secrétaire-Général, Jeanselme, Président (France), Ehlers (Danemark), Nicolas [illegible]

LES MICROBES DE LA LÈPRE CONTIENNENT DES ACIDES NUCLÉIQUES LIBRES ET FIXÉS

par le professeur PALDROCK (de Dorpat).

Les travaux d'Armson (*Archiv f. Kinderheilkunde*, t. XXX, 1900, p. 23 *Chem. Centralbl.*, B et I, 1901, p. 471) démontrent que, dans le bacille diphtérique, il y a de l'acide nucléique. Il reste à trancher si celui-ci est libre ou fixé, ou bien si les deux variétés se trouvent l'une près de l'autre; d'autre part, si l'acide nucléique se trouve disposé sur tout le corps du bacille ou sur quelques endroits nettement délimités du corps du bacille.

Là-dessus, A. Meyer a apporté quelque clarté (*Die Zelle der Bakterien*, Iéna, G. Fischer, 1912) sur la composition des granulations de Babes-Ernst, où de la volutine se trouve comme dans beaucoup d'autres bactéries. Il nous a appris que, par des réactions microchimiques, cette volutine se trouve différenciée de substances identiquement colorables de la cellule bactérienne. La volutine se dissout *difficilement dans l'eau froide, plus facilement cependant dans une eau à* 80°; elle est insoluble dans l'acide picrique, l'éther, l'alcool et le chloroforme; lentement soluble dans l'hydrate de chloral; bien soluble dans les alcalis et les acides minéraux; elle se colore en jaune par le Lugol; elle n'est pas attaquée par la pepsine et la trypsine, qui ne la dissolvent pas plus que les solutions dans lesquelles ces enzymes sont contenus.

Quand Meyer A. colorait la volutine avec du bleu de méthylène et différenciait ensuite par l'acide sulfurique à 1 p. 100, tout se décolorait dans la cellule, sauf la volutine qui restait bleu foncé.

Ses recherches micro et macrochimiques donnaient à conclure que la volutine était une combinaison d'acide nucléique, mais nullement un nucléoprotéide.

Schumacher J. (Welche chemische Substanz baut die Polkörnchen des Diphterie bacillus auf? *Centr. f. Bakteriologie*, I. *Abt. Originale*, t. LXXXVIII, p. 362-366) colorait le bacille diphtérique par du tetroxyde d'osmium, et il trouvait des granulations colorées profondément en brun dans un corps bacillaire non coloré. Si on *chauffait* cependant les frottis avant la coloration, les *granulations ne se coloraient plus*, ce qui confirmait la conception de Meyer, à savoir que les granulations polaires de volutine contenaient probablement de l'acide nucléique libre.

Une démonstration définitive a été apportée par Schumacher grâce à sa coloration au bleu de méthylène phosphine.

Les préparations sont colorées en les plaçant pendant une minute dans une solution aqueuse de bleu de méthylène à 1 p. 100, à laquelle on ajoute 2 p. 100 d'acide phénique et qui est ensuite filtrée. Elles sont alors lavées et différenciées dans une cuvette contenant une solution aqueuse à 1 p. 100 de phosphine (Diamido-phénylacroléine-chrysaniline extra Kahlbaum) en faisant un va-et-vient continuel pendant une minute et demie. Lavage et examen. Pour déterminer la volutine, aucune addition d'acide phénique n'est nécessaire, mais si l'on veut colorer aussi le matériel sporulé, il convient d'ajouter de l'acide phénique On a alors la nucléine en jaune, l'acide nucléique libre (volutine) en vert et les spores en bleu.

Par cette méthode de coloration Schumacher pouvait déterminer si l'acide nucléique rencontré était combiné ou libre, puisque les nucléides et les nucléoprotéides se teignent en jaune et l'acide nucléique libre en vert. Ceci établit que les nucléides et les nucléoprotéides forment, avec les matières colorantes, de nouveaux sels colorants nucléinés qui ne résistent pas à l'acide acétique ni à l'alcool, mais subissent une métachromasie en jaune sous l'action de la phosphine. Au contraire, l'acide nucléique libre forme avec les matières colorantes une combinaison, vraisemblablement de nature complexe, qui résiste à l'acide acétique et à l'alcool, comme la volutine, et qui, par traitement préalable au bleu de méthylène, n'est point métachromatisée en jaune, mais reste en vert.

Dans les bacilles diphtériques contenant de la volutine, on a la coloration par le bleu de méthylène-phosphine, les granulations *polaires* colorées en vert et *le corps du bacille en jaune*. Ainsi fut apportée la preuve que *les granulations polaires contiennent de l'acide nucléique libre*; le corps bacillaire, par contre, contient des nucléides et des nucléoprotéides.

On peut également utiliser pour la coloration la méthode au bleu de méthylène-éosine-tanin : les préparations colorées placées pendant une minute dans une solution fraîche de bleu de méthylène phéniqué sont lavées à l'eau, puis placées dans une solution à 1 p. 100 de chlorhydrate de quinine jusqu'à décoloration macroscopique. Un mouvement de va-et-vient fréquent accélère la décoloration. Lavage à l'eau. Recoloration pendant une demi-minute dans une solution composée par parties égales d'éosine à 4 p. 100 et de tanin à 10 p. 100. Lavage et examen. On trouve *les granulations polaires, ainsi que l'acide nucléinique libre en bleu*, par contre le corps du bacille en rouge.

Je me suis occupé, en collaboration avec le D[r] J. Keerig, de la question de l'acide nucléique dans les microbes de la lèpre. D'après ma méthode (Eine einfache Methode Leprabazillen in der erkrankten Haut

nachzuweisen, *Dermat. Centralbl.*, VI[e] année, n° 4), les frottis séchés à l'air ou après fixation à la flamme sont soumis aux diverses colorations, puis examinés.

SÉRIE A. — D'un tubercule d'un patient A. P. avec une lèpre tubéreuse très avancée, existant depuis dix ans, on fait des frottis qu'on passe à la flamme.

1° Les préparations colorées par de la fuchsine phéniquée-bleu de méthylène, d'après BAUMGARTEN, présentent presque exclusivement des granulations rouges et quelques rares bâtonnets roses sur fond bleu pâle.

2° Préparations colorées seulement par une solution de bleu de méthylène à 1 p. 100 pendant une minute ; on ne voit pas de microbes de la lèpre dans la préparation.

3° Coloration pendant une heure avec une solution de bleu de méthylène à 1 p. 100 ; on trouve des granulations en bleu foncé et les bâtonnets en bleu clair.

4° Si l'on ajoute à la solution de bleu de méthylène à 1 p. 100 encore de l'acide phénique à 2 p. 100, qu'on filtre et qu'on colore avec cette solution de bleu de méthylène acide *pendant une minute*, les microbes de la lèpre de même que le fond sont colorés d'une manière uniforme en bleu, mais sont bien reconnaissables.

Il s'ensuit que les microbes de la lèpre ont une affinité pour les solutions colorantes acides et que, à l'aide de celles-ci, ils se colorent facilement et rapidement.

5° Si cette coloration s'étend sur une durée de deux minutes, la coloration du fond reste la même ; seuls, *les agents de la lèpre sont encore plus nettement reconnaissables*, en même temps que les granulations sont notablement plus foncées que les bâtonnets. Aussi est-il raisonnable de ne pas prolonger la coloration avec le bleu de méthylène phéniqué au delà de deux minutes.

6° Coloration par le bleu de méthylène phéniqué-quinine-éosine-tanin ; les agents de la lèpre sont bleu clair ; dans les globies, les agents de la lèpre sont plus foncés et la glée bleu clair ; le fond est rose.

7° Si au lieu d'une minute, on prolonge la coloration au bleu de méthylène du n° 6 pendant cinq minutes, on trouve que les *granulations* qui contiennent le plus de chromatine, même quand elles sont disposées dans les bâtonnets, *sont colorées en bleu foncé* ; la substance des bâtonnets est *bleu clair* ; le fond reste le même : rose.

8° Les frottis fixés sont bouillis pendant cinq minutes, en même temps qu'on change l'eau trois fois ; puis on traite comme pour le n° 7.

On trouve alors que les microbes de la lèpre dans la globie sont colorés en ultra-bleu marine foncé, tandis que la glée paraît bleu clair; les bâtonnets libres sont régulièrement bleu clair et ne présentent aucune granulation; le fond est rose.

9° Les frottis *séchés à l'air*, sans fixation préalable, sont placés dans une capsule pendant cinq minutes à l'eau chaude et bouillis, puis colorés comme pour le n° 7. Résultat: la plupart des bâtonnets et des granulations sont roses et dans tous leurs stades de transition colorés jusqu'au brun. Ils ont alors perdu leur acide nucléique libre. Le fond est rose. Quelques granulations et quelques bâtonnets sont colorés en gris bleu.

10° Les frottis séchés à l'air *non fixés*, bouillis plus de cinq minutes et traités de la même manière qu'au n° 7, n'ont donné lieu à aucune modification du tableau. Une partie des microbes lépreux n'avait pas *complètement perdu sa coloration gris bleu*, ce qui prouve que dans les microbes lépreux, à côté de l'acide nucléique libre, *il existe encore des constituants se colorant d'une manière analogue.* Comme ces derniers ne se présentent que dans les préparations non fixées, on doit admettre que la fixation à la flamme les transforme. Les microbes de la lèpre colorés depuis le rose jusqu'au brun ont pris cette coloration parce que l'*acide nucléique libre présent en eux s'était échappé à la cuisson.*

D'après les constatations présentées jusqu'ici, on peut tirer la conclusion que les microbes de la lèpre contiennent aussi bien de l'acide nucléique libre que fixé. Il y a, en outre, encore d'autres constituants qui, dans les frottis séchés à l'air et non fixés, par la méthode de coloration au bleu de méthylène phéniqué-quinine-éosine-tanin, apparaissent colorés en gris bleuâtre. La fixation des préparations à la flamme les transforme et ne les laisse plus apercevoir.

11° Sur les frottis fixés à la flamme, et colorés par le bleu de méthylène-phosphine de Schumacher, on trouve que la plupart des microbes de la lèpre sont colorés en jaune et fort peu colorés en vert-bleu.

12° Si l'on traite comme pour le n° 11, mais qu'au lieu de une minute et demie de différenciation, on prolonge celle-ci jusqu'à six minutes, l'aspect est le même que pour le n° 11.

Les préparations non bouillies, colorées au bleu de méthylène-phosphine, révèlent également la présence d'acide nucléique libre ou fixé dans les microbes de la lèpre. La différenciation prolongée plus d'une minute et demie ne modifie pas le tableau.

Série B. — Frottis provenant de lépromes existant depuis trois ans chez la patiente L...

13° Les frottis séchés sans être fixés sont colorés par le bleu de

méthylène phéniqué pendant une minute et différenciés pendant une minute et demie dans une solution de phosphine à 1 p. 100.

Résultats : presque tous les bâtonnets et la plupart des granulations sont colorés en brun, c'est-à-dire que l'*acide nucléique y est sous la forme fixée*; quelques rares bâtonnets sont bleuâtres et verdâtres et quelques granulations teintées en vert, c'est-à-dire *que les bacilles contiennent de l'acide nucléique libre.*

14° Les frottis séchés, non fixés, sont traités comme le n° 13; ils sont différenciés pendant trois minutes par la phosphine. Comme résultat, on a un tableau comme celui du n° 13.

15° Les frottis fixés sont traités comme le n° 13. Résultat : comme pour le n° 13.

16° Les frottis fixés sont traités comme le n° 14. Résultat : comme pour le n° 13.

Parallèlement aux expériences 13-16, les frottis de cette série furent colorés, d'après le procédé de Baumgarten, par la fuchsine phéniquée et le bleu de méthylène et comparés entre eux. Il découle de cette comparaison que, par le procédé de coloration de Baumgarten, on met en évidence notablement plus de microbes de la lèpre que par le traitement au bleu de méthylène-phosphine.

Les frottis non fixés et fixés de cette série donnent par le traitement au bleu de méthylène phéniqué-phosphine des images analogues, que la différenciation ait été d'une minute et demie ou de trois minutes.

Pour les essais suivants : 17, 18 et 19, on a fait varier la durée de la coloration ou celle de la différenciation.

17° Les frottis non fixés séchés à l'air sont colorés pendant dix minutes au bleu de méthylène phéniqué, et pendant vingt minutes différenciés dans une solution de phosphine à 1 p. 100.

Résultat : On trouve quelques bâtonnets verts, tandis qu'on n'en voit presque pas de jaunes ou de bruns.

18° Les frottis non fixés séchés à l'air sont colorés au bleu de méthylène phéniqué pendant deux minutes et différenciés pendant dix minutes à la phosphine à 1 p. 100.

Résultat : Seulement quelques bâtonnets *bleu verdâtre* dans les préparations.

19° Les frottis *fixés* sont colorés pendant dix minutes au bleu de méthylène phéniqué et différenciés pendant vingt minutes dans une solution de phosphine à 1 p. 100.

Résultat : Presque tous les microbes de la lèpre sont colorés en brun et on ne trouve que par places des bâtonnets verts.

Dans les frottis *non fixés*, par le bleu de méthylène phéniqué-phos-

phine, on ne voit presque pas de microbes de la lèpre en jaune, mais seulement des bâtonnets verts. Dans les frottis *fixés*, par contre, se trouvent d'abondants bâtonnets bruns et quelques-uns, rares, en vert. La fixation influe donc sur l'état de l'acide nucléique dans les microbes de la lèpre, qui présentent aussi bien de l'acide nucléique libre que fixé.

Série C. — Frottis de mucus nasal prélevés chez la patiente W...

20° Des préparations fixées colorées au bleu de méthylène phéniqué-quinine-éosine-tanin donnent comme résultat : globies avec nombreux bâtonnets bleus et rouges.

21° Frottis *non fixés*, bouillis dans l'eau pendant cinq minutes et traités comme le n° 20. Résultat : les globies sont violettes et quelques bâtonnets isolés sont colorés du rose au rouge.

22° Frottis fixés, traités comme au n° 21.

Résultat : même image qu'au n° 21.

Par coloration au bleu de méthylène phéniqué-quinine-éosine-tanin, les microbes de la lèpre se colorent lentement et semblent perdre difficilement leur coloration bleue. Peut-être également ici, en plus de l'acide nucléique, y aurait-il d'autres constituants qui joueraient un rôle?

23° Des frottis fixés sont *bouillis pendant cinq minutes;* pendant deux minutes, ils sont colorés au bleu de méthylène; puis pendant deux, trois minutes différenciés dans la phosphine à 1 p. 100.

Résultat : Beaucoup de grosses globies vertes, donc acide nucléique libre et quelques bâtonnets jaunes, preuve de la présence d'acide nucléique fixé.

Il est évident que dans le mucus nasal examiné, il y avait de nombreux microbes de la lèpre avec acide nucléique libre en quantité plus marquée que dans les frottis prélevés sur des lépromes.

Série D. — Frottis prélevés chez la patiente W... sur des lépromes existant depuis deux ans.

24° Frottis *fixés* pendant 5 minutes *bouillis dans une capsule*, colorés au bleu de méthylène phéniqué pendant deux minutes, puis différenciés par une solution de phosphine à 1 p. 100 pendant deux minutes. Résultat : on trouve seulement de très rares bâtonnets bruns, ce qui était à prévoir; car l'acide nucléique libre avait été libéré par la cuisson. Ceci démontre que dans les microbes de la lèpre, on trouve également de l'acide nucléique fixé sous forme de nucléide et de nucléo-protéide.

25° Des frottis *non fixés* sont traités comme le n° 24 et présentent alors : à côté de bâtonnets bruns, également d'abondants bâtonnets verts et bleu verdâtre librement disposés dans la globie.

Cette différence entre les frottis fixés et non fixés par un traitement

analogue des préparations au bleu de méthylène phéniqué-phosphine renforce l'hypothèse émise que la fixation par la chaleur n'est pas sans influence sur l'état de l'acide nucléique contenu dans les microbes de la lèpre, et qu'il y a là, en plus de l'acide nucléique, d'autres constituants se colorant d'une manière analogue et encore inconnus.

26° Les frottis *fixés* colorés au bleu de méthylène phéniqué-quinine-éosine-tanin, sans avoir été préalablement bouillis, ont donné comme résultat : de volumineuses globies, des bâtonnets bleus et bruns; ce qui plaide en faveur de la présence d'acide nucléique fixé et libre dans les bâtonnets.

27° Les frottis fixés sont bouillis pendant cinq minutes, puis traités comme le n° 26. Résultat : on ne voit plus de bâtonnets bleus, car l'acide nucléique libre est libéré par la cuisson ; cependant, on trouve des bâtonnets roses, rouges et bruns comme preuve de la présence d'acide nucléique fixé dans les préparations.

28° Les frottis *non fixés* sont, comme le n° 27, soumis à la cuisson et colorés. Résultat : on trouve des granulations gris bleu, c'est-à-dire même phénomène que pour les frottis *non fixés* et *bouillis*, n°s 9 et 10. Ces granulations gris bleu ne se trouvent, pour toute la série, que dans les préparations ainsi traitées; en ce qui concerne les constituants, on doit entreprendre de nouvelles recherches.

Conclusions. — Les frottis séchés à l'air et fixés à la flamme doivent être colorés pendant une heure par une solution aqueuse de bleu de méthylène à 1 p. 100, pour que les microbes de la lèpre y deviennent bien visibles. En même temps, les granulations sont colorées en bleu foncé; les bâtonnets, par contre, en bleu clair.

On obtient une image aussi bonne que la précédente en traitant les frottis pendant deux minutes par une solution de bleu de méthylène, à laquelle on ajoute 2 p. 100 d'acide phénique.

On voit, par suite, que les microbes de la lèpre présentent de l'affinité pour les solutions colorantes acides.

Un coup d'œil sur la valeur des éléments dits acido-résistants des bacilles nous a conduit à nous servir des méthodes de coloration au bleu de méthylène phéniqué-quinine-éosine-tanin, de même que de la méthode de Schumacher au bleu de méthylène phéniqué-phosphine, et à reconnaître ainsi s'il s'agit d'acide nucléique libre ou combiné. *L'acide nucléique libre est, selon toute probabilité, analogue à la volutine.* A cette conception, se sont rattachés Buschke et Harry; de même que Sasakawa (*Derm. Woch.*, 1923, p. 367). Par la méthode au bleu de méthylène phéniqué-phosphine, la volutine se colore en vert, signe qu'il s'y trouve

de l'acide nucléique libre; les *nucléides* et les *nucléo-protéides* se teignent en jaune, démontrant ainsi la présence d'acide nucléique combiné; les spores se voient en bleu.

Par la méthode de coloration au bleu de méthylène phéniqué-quinine-éosine-tanin, l'acide nucléique libre se colore en bleu, les nucléides et les nucléo-protéides en rose.

Les recherches exposées ici démontrent que, dans les microbes de la lèpre, l'acide nucléique libre se trouve surtout dans les granulations, tandis que, dans les substances qui les enveloppent et qui constituent les bâtonnets, prédominent les nucléides et les nucléo-protéides.

Par la cuisson, on extrait l'acide nucléique libre des microbes de la lèpre et on ne le retrouve plus dans les frottis traités par les colorations ultérieures.

Les frottis, non fixés, séchés à l'air, montrent qu'après disparition de l'acide nucléique libre par la cuisson, le traitement par le bleu de méthylène phéniqué-quinine-éosine-tanin met en évidence des bâtonnets, non seulement roses, jaunes et bruns, mais également gris bleu, *ce qui démontre la présence de constituants encore inconnus dans les microbes de la lèpre.*

La fixation des frottis au-dessus de la flamme influe sur la combinaison de l'acide nucléique dans les microbes de la lèpre.

Cette action se traduit par les teintes différentes que prennent, après coloration, les préparations séchées à l'air et celles qui sont fixées.

TROISIÈME SÉANCE

Lundi 30 Juillet 1923 (matin)

Présidence d'honneur de M. le lieutenant-colonel Sir Leonard Rogers.

PATHOLOGIE HUMAINE ET COMPARÉE DE LA LÈPRE

Incubation. Symptômes et stigmates non encore décrits. Classification des formes. Anatomie pathologique macroscopique et microscopique. Constitution, nature, évolution de la cellule lépreuse. Localisation des bacilles. Diagnostic clinique, sérologique et microscopique. Nouveaux modes de coloration des germes. Pronostic. Guérison spontanée.

MARCHE DE L'INFECTION LÉPREUSE ET ÉVOLUTION DE LA LÈPRE

par E. MARCHOUX (Paris),
Professeur à l'Institut Pasteur.

Le bacille est un parasite exclusif des mononucléaires. — Le bacille de la lèpre, comme celui de la tuberculose, est un parasite de la cellule migratrice. La cellule mésodermique est rapidement attirée par les bacilles libres dans l'organisme et les englobe avec avidité. Ce pouvoir phagocytaire se manifeste aussi bien pour les polynucléaires que pour les grands macrophages à noyau unique. Cependant, ce sont ces derniers seuls chez lesquels la multiplication des germes s'observe. Faut-il en conclure que les leucocytes polynucléaires ont le pouvoir de digérer les bacilles acido-résistants ou qu'ils meurent et sont absorbés par les mononucléaires? Des recherches encore incomplètes que nous avons entreprises pour nous éclairer dans ce sens, il résulte que les bacilles peuvent être détruits par cette catégorie de cellules, mais pas sans dommage pour elles. On voit d'abord de nombreux polynucléaires chargés de bacilles. Ces germes perdent peu à peu leur acido-résistance et se colorent au bleu, mais le noyau du leucocyte entre en pycnose. On voit des leucocytes pycnotiques avec des bacilles à l'intérieur, des mononucléaires renfermant des leucocytes pycnotiques et des bacilles, enfin des mononucléaires plus nombreux ayant englobé des polynucléaires en pycnose et ne renfermant aucun germe. C'est ce dernier tableau qui est le plus fréquent. Il est donc probable que la destruction des acido-résistants est la règle dans le leucocyte polynucléaire. Ces recherches seront poursuivies et nous renseigneront sans doute dans l'avenir sur la marche complète du processus.

Tubercule lépreux. — Si le pouvoir chimiotactique positif des bacilles libres est considérable, il ne se manifeste plus pour le bacille intracellulaire. Il s'établit une sorte de symbiose entre le germe et la cellule, marquée par une grande tolérance de celle-ci, qui se gonfle, se distend, supporte une compression déformante du noyau et finit par avoir, avant de se rompre, tout le protoplasma remplacé par une masse compacte de bacilles. Dans le léprome, il n'y a pas toujours fusion des éléments en une cellule

géante comme dans la tuberculose. Chaque cellule parasitée reste indépendante, accolée à sa voisine de si près que l'individualité ne se distingue souvent que sous l'action de réactifs fixateurs spéciaux. Pas d'appel cellulaire autour du foyer bacillaire, pas d'inflammation, aucune délimitation entre les cellules parasitées et les cellules saines. La cellule lépreuse intacte contient le bacille et en retient les sécrétions.

La cellule lépreuse renferme parfois des vésicules graisseuses. — On sait que la cellule lépreuse décrite par Virchow comme atteinte de dégénérescence graisseuse, fut définie par A. Hansen comme une cellule parasitée. Ce que Virchow avait pris pour une vésicule graisseuse était un amas bacillaire, un *gelbe Schollen* enrobé dans une glée résistante qui donne à chaque globie une sorte d'indépendance. La description de Hansen est parfaitement exacte, cependant celle de Virchow n'est pas erronée.

Dans le cas à *M. pulviforme* dont nous avons parlé précédemment, les bactéries granulaires sont enfermées dans une vésicule lipoïde dont le contenu est soluble dans les solvants des graisses et même partiellement dans l'alcool. Cette substance grasse peut être fixée par l'acide osmique ; dans ce cas, elle retient la couleur au point de masquer les germes qu'elle enrobe. Il faut donc s'entourer de précautions pour voir les éléments microbiens dans les coupes. Un tissu fixé à la manière ordinaire ne renferme plus que des cellules vacuolaires, vides des bacilles spécifiques enlevés au cours des diverses manipulations.

Nous avons pu constater que ce phénomène, si marqué dans le cas du *M. pulviforme,* se produisait aussi dans la rate d'un certain nombre de lépreux chez lesquels les bacilles avaient atteint le stade granulaire. Aussi convient-il de rechercher les germes par frottis, avant de procéder à la fixation. S'il y a des amas granulaires, il convient de fixer une portion des tissus à l'acide osmique (liqueur de Fleming). On obtiendra de même, en se servant du violet de gentiane traité par la méthode de Gram, une meilleure coloration que par la coloration de Ziehl.

La rate renferme toujours beaucoup de germes dans la lèpre confirmée. — L'examen de la pulpe de rate par frottis coloré nous a permis de reconnaître la présence, dans cet organe, d'une quantité formidable de bactéries, même dans un cas de lèpre à forme presque exclusivement anesthésique. Les manifestations cutanées sont donc trompeuses et pas toujours corrélatives d'une infection profonde.

Lèpres latentes. — Nous avons vu que chez l'homme, comme chez le rat, la lèpre s'introduit d'une manière insidieuse et que, plus encore que.

la tuberculose, elle a fait des progrès lents et considérables avant d'être accessible à la clinique. L'absence de réaction d'ordre toxique couvre la marche de l'infection lépreuse d'un masque encore plus épais. Rien ne révèle à l'œil une localisation ganglionnaire. Les germes auront pu, même depuis longtemps, franchir la barrière imposée par l'organe lymphoïde, avoir gagné le tissu conjonctif et s'être disséminés sur de larges et multiples territoires avant que les stigmates habituels en signalent la présence. Auché, de 1896 à 1898 en Nouvelle-Calédonie, a trouvé des bacilles de Hansen dans la peau de personnes apparemment saines. En l'absence de tout stigmate de lèpre, Falcao et Kitasato ont rencontré des bacilles en globies dans le mucus nasal d'individus vivant au voisinage de lépreux authentiques.

La lèpre latente peut guérir spontanément. — Nous avons pu constater que des rats sauvages, chez lesquels une ponction ganglionnaire avait fait reconnaître une infection manifeste, avaient pu guérir en captivité, au point qu'à l'autopsie il avait été impossible de trouver des germes même dans les ganglions qui en renfermaient au moment du premier examen. Il y a donc des cas de guérison spontanée, chez le rat. Il doit y en avoir aussi chez l'homme et peut-être même plus qu'on ne pourrait le supposer.

Lebœuf, en 1919, a retrouvé la trace de 5 des sujets reconnus atteints de lèpre latente par Auché en Nouvelle-Calédonie. Deux étaient devenus lépreux avérés, deux étaient morts sans avoir jamais présenté de symptômes plus apparents, le dernier était encore vivant, bien portant et parfaitement sain. Celui-ci avait donc guéri spontanément.

Toute cause de défaillance de la résistance individuelle favorise le développement de la lèpre. — Nous sommes convaincu que le nombre des lépreux latents est bien plus considérable que ne pourrait le laisser croire l'observation des lépreux cliniquement diagnostiquables et que les cas de guérison spontanée sont plus fréquents qu'on ne le pense. La maladie, quand les stigmates classiques l'annoncent, est tellement étendue qu'une régression complète ne peut être qu'exceptionnelle. C'est une affection monstrueuse, comparable à une tuberculose aiguë ou à une phtisie complète pour lesquelles aucune guérison ne peut être escomptée.

Pourquoi cette lèpre discrète, limitée à un ganglion, se généralise-t-elle dans certains cas, et reste-t-elle contenue dans certains autres? Le rat va nous permettre encore d'en connaître la raison. Si à un animal, atteint de lèpre ganglionnaire, on inocule un germe pyogène vulgaire, comme une espèce de staphylocoque qui se trouve souvent dans les plaies des rats sauvages, on voit l'infection lépreuse progresser rapidement. Si le germe

auxiliaire prolonge son action, la lèpre se généralise et nous voyons apparaître les symptômes que nous avons décrits précédemment. Une cause de dénutrition, de quelque ordre qu'elle soit, joue le même rôle.

Chez l'homme, pour la lèpre comme pour la tuberculose, la multiplication des bacilles acido-résistants est favorisée par la déchéance organique ou les infections concomitantes qui font le lit à la bactérie spécifique. Dans les pays tropicaux, le paludisme et les maladies à protozoaires, en provoquant la mobilisation des macrophages faiblement parasités, deviennent une cause de généralisation de la lèpre, de même que la fatigue, les excès, le mauvais état général et les dénutritions de cause ignorée dus au climat. C'est peut-être, au milieu de beaucoup d'autres, une raison qui explique la plus grande fréquence de la maladie de Lazare aux pays chauds.

L'absence de ces causes secondes maintient discrète l'infection accidentelle.

Classification des formes de lèpre. — S'il n'y a guère lieu de revenir sur la classification des formes de lèpre cliniquement confirmée, nous estimons qu'il est indispensable d'introduire une nouvelle catégorie dans laquelle entreraient, sous le nom de *lèpre latente*, tous les cas d'infection discrète et inapparente, que celle-ci reste cantonnée dans les ganglions, qu'elle ait gagné le tissu conjonctif, la peau ou les muqueuses.

Ernani Agricola a proposé la dénomination de *lèpre ganglionnaire*, plus étroite que la précédente et qui me paraît avoir l'inconvénient de fixer à l'infection une limite, en fait impossible à déterminer. Le perfectionnement des méthodes de diagnostic permettra sans doute un jour une spécification plus grande : mais, pour le moment, le vocable de *lèpre latente* me paraît bien convenir à cet état de l'infection que cache le terme impropre d'incubation. Un deuxième qualificatif peut être ajouté, si un examen soigneux permet une localisation, tel que *lèpre latente ganglionnaire*, *cutanée*, *nasale*, *buccale*, etc.

M. le Président. — M. Marchoux a parlé incidemment de la *curabilité* de la lèpre. Il existe quelques cas favorables à cette opinion. Les anciens léprologues norvégiens en ont rapporté des exemples cliniques. En voici deux exemples confirmés par l'examen bactériologique.

Chez une lépreuse de Rio de Janeiro, dont j'ai publié l'observation en collaboration avec MM. Guillier et Mauclaire (*Bull. de la Soc. de path. exotiq.*, 13 mars 1912), la maladie avait débuté à quatorze ans. Trois ans plus tard, M. Besnier constatait les symptômes suivants : taches érythémateuses; anesthésie et griffe de la main gauche. A cette époque, il fit exécuter par Barreta deux moulages qui sont déposés au Musée de l'hôpital Saint-Louis (nos 531 et 532). La légende explicative porte : *lèpre maculeuse*; bras gauche et face. Trois

aquarelles faites à la même époque et encore en ma possession rendent les lésions avec la plus grande fidélité.

Lentement et presque insensiblement, les mains se déformèrent par un mécanisme complexe : déviation des doigts, résorption, nécrose et élimination des phalanges. Puis, le travail de mutilation s'attaqua aux pieds. Il était complètement terminé à l'âge de quarante ans. Le pied gauche était tordu et fixé en varus équin extrêmement prononcé. *Depuis lors, la lèpre n'a donné aucun signe d'activité.* Onze ans plus tard, comme la marche était extrêmement difficile, la malade demanda à être débarrassée de son pied-bot lépreux. M. MAUCLAIRE pratiqua l'amputation de la jambe au quart inférieur. L'examen histologique et bactériologique, que je pratiquai avec M. TOURAINE, ne fit constater que des lésions cicatricielles, et dans celles-ci, il ne fut pas possible de mettre en évidence des bacilles de la lèpre. Les examens portèrent sur un grand nombre de coupes portant sur la peau, les artères, les veines, les nerfs et les muscles du membre amputé.

Le cas suivant est encore plus probant, car les recherches histobactériologiques ont porté sur le corps tout entier (*Presse Médicale*, 15 déc. 1900) :

Ce fait concerne un jeune métis de Haïti qui fut suivi pendant cinq ans. Le sujet avait treize ans quand la maladie débuta, sous forme d'une poussée de taches érythémateuses : c'était en 1888. Il vint en France en 1890, et entra à l'hôpital Saint-Louis où l'on constata, par une biopsie, la présence du bacille de Hansen. En 1892, il n'existait que des signes de lèpre nerveuse (taches achromiques, griffe cubitale droite avec gonflement du nerf correspondant, maux perforants, abolition du réflexe patellaire, anesthésie étendue).

En février 1893, survint une poussée suraiguë caractérisée par une orchite lépreuse avec léprome en nappe du scrotum, des polynévrites multiples, de la rhinite, de la conjonctivite et de l'iritis. Cette poussée laissa après elle une aggravation notable des premiers troubles : gonflement de plusieurs nerfs, griffe cubitale gauche, paralysie des extenseurs des jambes avec steppage, paralysie faciale, amyotrophie généralisée, extension de l'anesthésie.

A cette poussée succéda une rémission remarquable ; pendant quatre ans, il ne se produisit plus aucun accident. En 1897, le malade mourut d'une tuberculose rapide, vérifiée par l'examen microscopique et l'inoculation au cobaye.

A l'*autopsie*, les poumons étaient infiltrés de blocs caséeux et de cavernes, mais l'histologie prouva que ces lésions relevaient exclusivement de la tuberculose. Elles n'existaient que dans les poumons. La plupart des organes furent étudiés : la peau, les muqueuses, les ganglions, les viscères, le système nerveux central et périphérique. Il ne subsistait plus que des lésions de sclérose vasculaire et interstitielle ; *nulle part, je ne trouvai de bacilles, ni de cellules de Virchow.*

DESTINÉE
DU BACILLE LÉPREUX DANS LES TUBERCULES LÉPREUX

par KENSUKÉ MITSUDA (Japon).

On peut distinguer deux attitudes du bacille de la lèpre vis-à-vis des cellules de l'organisme. Quand le bacille est très virulent et l'organisme peu résistant, le bacille s'installe et reste intact dans le protoplasme de la cellule en formant la cellule lépreuse. Il se multiplie même dans ces cellules et stimule les cellules à se développer de telle sorte que le granulome lépreux se généralise. Il convient de mentionner que, dans cette attitude du bacille vis-à-vis des cellules, il s'agit plutôt de symbiose que de phagocytose. D'autre part, quand on examine attentivement la cellule lépreuse dans les organes lépreux d'autopsie, on voit très facilement les bacilles intracellulaires très modifiés soit en forme de bacilles, soit en forme de granules, tous mal colorés, ce qui est un signe de dégénérescence. La plupart des cellules qui contiennent des bacilles ainsi modifiés nous montrent les vacuoles découvertes par Virchow et Neisser. Ces vacuoles ont attiré notre attention, et ont été l'objet de nos recherches depuis 1902. Maintenant que nous les avons tant étudiées par le moyen tinctorial spécial de la substance graisseuse, par exemple coloration par le Sudan III, ou bien par la méthode optique comme avec le polarimètre, etc., nous sommes tentés de les considérer comme remplies d'une sorte de lipoïde tout différent des graisses neutres et de la cholestérine. L'apparition de cette substance lipoïde dans la cellule lépreuse correspond toujours à l'affaiblissement vital du bacille de la lèpre. Donc stimuler l'évolution de cette substance vacuolaire, c'est donner la prédominance aux cellules ou à l'organisme en général sur le bacille.

Nous trouvons cette substance lipoïde même dans le cours naturel de la maladie, mais nous la voyons surtout dans les cas traités par l'huile de chaulmoogra.

NOMENCLATURE DE LA LÈPRE

par le Dr E. MUIR (Inde anglaise),
Laboratoire des recherches sur la lèpre, École de Médecine tropicale de Calcutta.

Il y a déjà longtemps que ceux qui ont beaucoup d'expérience de cette maladie ont senti l'insuffisance de la nomenclature usuelle de la lèpre.

On divise, habituellement, les cas de lèpre en nodulaires (ou tuberculeux), anesthésiques ou mixtes.

Si cette classification peut être suffisante dans les cas les plus avancés de la maladie, elle devient tout à fait insuffisante dans la période de début de la maladie.

J'ai vu beaucoup de cas, dans lesquels la plus grande partie de la surface du corps était atteinte, et où l'on pouvait rencontrer le bacille de la lèpre en grande abondance dans le chorion de toute la surface envahie, sans cependant percevoir le moindre nodule. Il n'y avait qu'une infiltration générale des régions lymphatiques du derme. De tels cas peuvent ne pas être anesthésiques.

Sous quelle dénomination doivent-ils être rangés?

J'ai rencontré beaucoup de cas de lèpre nodulaire où la lésion initiale était, sans contredit, une petite tache anesthésique qui a disparu à mesure que le nombre des bacilles a augmenté et que se sont formées des lésions plus importantes ; il n'est pas rare de voir des signes d'anesthésie se montrer alors que des lésions plus sévères disparaissent, laissant à leur place une surface guérie.

De plus, il y a de nombreuses variétés de lésions qui apparaissent aussi aux différents stades de la maladie et qui n'ont jamais été décrites ni classées.

D'abord, la plupart des lépreux cachent au public la nature de leur maladie, aussi longtemps qu'ils le peuvent, si bien que le plus souvent c'est seulement lorsque la maladie est déjà à une période assez avancée qu'ils viennent se faire soigner.

L'effet d'un traitement plus efficace et d'un diagnostic plus précis a été de faire suivre au malade un traitement dans la période du début de la maladie, et de lui donner l'espoir soit d'être guéri ou tout au moins d'être soumis à un contrôle.

Il est, par suite, nécessaire pour le médecin d'être capable de comprendre la nature et la signification des lésions complexes qu'il est à même de rencontrer dans la lèpre, et de les décrire suivant une classification

scientifique précise. Ceci est nécessaire pour permettre de faire un pronostic et de noter si la maladie est progressive ou régressive.

Le but de cette note est d'établir une classification utile des lésions rencontrées dans la lèpre, suivant une interprétation scientifique de la pathologie, autant qu'il est possible.

Toutes les formes de lésions peuvent être rencontrées chez un malade en même temps ou à différentes périodes; notre but n'est donc pas tant de classer les différents cas, que les différentes lésions lépreuses, dont une, plusieurs ou toutes peuvent être rencontrées dans le même cas.

Une classification bien comprise des lésions lépreuses doit établir qu'il y a trois phases distinctes dans la lèpre, que l'on peut appeler : de *repos*, d'*inflammation*, de *résolution*.

Bien que le bacille de la lèpre se trouve dans les vaisseaux et dans les régions lymphatiques où il se multiplie jusqu'à atteindre un nombre extraordinaire, sa présence peut pendant de longues périodes ne causer qu'une légère inflammation. Le seul signe externe de sa présence est un certain degré de gonflement que l'on peut rapporter à son action mécanique sur la lymphe dans les vaisseaux lymphatiques. Cette période caractérisée par l'absence d'inflammation peut être dénommée : *la phase de repos* (quiescent phase). Celle-ci peut être suivie d'une *phase inflammatoire* ou de *réaction* variant d'intensité, moins à cause du nombre des bacilles siégeant dans la région atteinte, qu'en raison de la gravité des processus qui provoquent la phase inflammatoire. Quel est le facteur ou quels sont les facteurs qui régissent la phase inflammatoire? Il est difficile de le dire. Il semble cependant qu'ils agissent soit en causant la solution de la substance gélatineuse dans laquelle le bacille paraît être contenu et en mettant ainsi en liberté, à la fois, les bacilles et leur toxine, soit en agissant sur les bacilles eux-mêmes et amenant leur destruction. Les toxines libérées agissent à la fois localement en provoquant des réactions dans les différentes lésions lépreuses et sur tout l'organisme, en causant de la fièvre et d'autres troubles d'intoxication.

De telles réactions inflammatoires peuvent être légères et ne durer qu'un temps relativement court; mais parfois elles peuvent être très graves, présenter l'apparence de l'érysipèle, durer des semaines et même des mois.

Les réactions inflammatoires peuvent alterner pendant des années avec des phases de repos, mais il existe toujours une tendance à la formation de tissu fibreux au siège de l'inflammation, et il est fréquent que les réactions intéressent soit de nouvelles aires cutanées, soit de nouvelles couches de la même région.

Il y a une troisième phase dans l'histoire des lésions que nous appelons la *phase de résolution*, où les signes de la maladie active se sont effacés et

où même les bacilles de la lèpre peuvent avoir disparu, bien qu'ils puissent se maintenir en état de vie inactive, en vrai sommeil, pendant quelque temps. La période de résolution succède généralement à une période d'inflammation, mais elle peut s'installer sans aucun signe apparent de processus inflammatoire, surtout si l'infection n'est pas très grande. Il y a ainsi un processus de guérison naturelle ; les bacilles semblent quitter les tissus, rendus, pour un temps, impropres à leur développement. C'est le cas spécialement à la suite d'une période inflammatoire marquée.

La difficulté est que, lorsque la résolution a lieu de cette façon, la maladie s'étend en même temps aux tissus adjacents.

Bien que le bacille de la lèpre puisse, surtout dans les périodes avancées de la maladie, donner lieu à des lésions des organes internes, nous pouvons cependant négliger ces lésions, dans notre classification actuelle, et nous en tenir aux lésions du chorion de la peau, de la muqueuse pituitaire, des muqueuses buccales et pharyngées, et des nerfs.

I. Lésions du derme. — Lorsque nous parlons de lèpre de la peau, nous avons principalement en vue la maladie du derme. L'épiderme est affecté secondairement et ne sert jamais d'asile au bacille de la lèpre, autant que notre expérience nous a permis d'en juger. L'épiderme est affecté partie par pression, partie par obstacle circulatoire, mais surtout par obstacle au passage de l'influx nerveux.

La plus simple des classifications des lésions du derme repose sur la division en lésions diffuses ou nodulaires.

1° *Lésions diffuses.* — Dans les lésions diffuses, les bacilles sont logés dans les espaces lymphatiques, adhérant aux cellules qui en forment les parois, souvent groupés en masses à un coude de ces espaces ou vaisseaux, et donnant l'impression de cellule lépreuse « lepra cells ».

Dans les lésions diffuses, la circulation de la lymphe n'est pas arrêtée, bien qu'elle soit ralentie au point de donner lieu à des gonflements et de causer souvent de l'œdème des extrémités.

Dans les lésions diffuses, il y a seulement une augmentation modérée du tissu fibreux par rapport à son développement excessif dans les nodules.

Toutes les lésions où l'on trouve des bacilles, mais où il n'y a pas de nodule, entrent dans cette division.

2° *Lésions nodulaires du derme.* — Dans ces cas, il y a eu un processus inflammatoire localisé dont le résultat a été une formation fibreuse excessive donnant lieu à un nodule dur.

Les nodules temporaires peuvent se former par réunion d'un grand nombre de cellules, au niveau de foyers bacillaires particuliers, principalement du type à noyau rond se colorant en bleu foncé par le bleu de

méthylène et possédant très peu de cytoplasme. Ces nodules, bien qu'ils puissent ressembler à des nodules fibreux permanents, disparaissent souvent très rapidement donnant l'impression d'une grosse lésion qui aurait rapidement guéri.

Bien que toutes les parties du derme puissent être atteintes par le bacille lépreux, transporté par le courant sanguin et provenant d'autres lésions, le plus souvent ce sont les couches superficielles qui sont d'abord affectées. Plus tard, lorsque du tissu fibreux se forme, rendant les couches superficielles impropres au développement du bacille de la lèpre, l'infection s'étend en profondeur.

Les lésions peuvent être classées suivant la couche du derme où elles siègent, en *papillaires*, *folliculaires* et *sous-folliculaires*.

a) Dans la *forme papillaire* des lésions, les bacilles peuvent être trouvés en très petit nombre à la suite d'une recherche soigneuse. C'est la forme commune de lésion qu'on rencontre sur le bord des macules lépreuses, le centre étant anesthésique. Elle est souvent accompagnée d'érythème.

Elle aboutit à un aplatissement de la papille et, par suite, de l'épithélium interpapillaire, suivi d'un amincissement considérable de l'épiderme. Ceci devient visible lorsque la résolution a lieu sans que la maladie s'étende aux couches plus profondes du derme. Les lésions initiales sont souvent de cette nature, le bacille ayant trouvé son chemin à travers l'épiderme et s'étant logé au-dessous, dans la couche papillaire du derme. Cependant, les lésions initiales sont encore plus fréquemment du type nerveux ascendant qui sera décrit plus loin. Disons de suite que lorsque l'infection métastatique provient d'autres lésions, c'est ce genre de macules qu'on rencontre le plus fréquemment; ces macules sont souvent symétriques.

b) Dans la *couche interfolliculaire*, le siège du bacille est plus profond que la couche papillaire et repose entre les follicules pileux.

Dans ce genre de lésion, les plis naturels de la peau qui sont dépendants des follicules pileux sont très exagérés. Les follicules restent fixes alors que les surfaces de la peau entre les follicules sont en saillies, par suite du gonflement provoqué par la présence des bacilles dans les espaces lymphatiques. L'aspect est très caractéristique et ressemble à ce que l'on rencontre dans le lichen plan. Dans de telles lésions, le bacille est trouvé en plus grande abondance que dans le type précédent.

c) *Sous-folliculaire.* Dans ce type, la lésion a envahi la couche de la peau plus profonde que les follicules. Le tissu sous-cutané peut être également atteint. Les plis naturels de la peau tendent à disparaître et si le processus dure suffisamment, les follicules pileux sont détruits en grande partie par la pression exercée sur eux.

On doit se souvenir que les nodules peuvent apparaître à n'importe quel niveau du derme ou du tissu sous-cutané et peuvent être soit des nodules cellulaires temporaires, soit des nodules fibreux plus durables.

Nous pouvons ainsi diviser les lésions du derme suivant qu'elles sont diffuses ou nodulaires, suivant la couche des tissus lésés et aussi suivant la phase pendant laquelle elles se produisent.

Il n'est, en général, pas difficile de dire où était située une lésion résolue de lèpre cutanée, ni à quelle profondeur elle siégeait dans le derme. La lésion papillaire est indiquée par l'amincissement de l'épithélium, l'interfolliculaire par l'exagération des plis naturels de la peau et la sous-folliculaire par l'oblitération de ces lignes. Seul le gonflement qui est présent dans la phase de repos et augmente dans la phase inflammatoire a disparu.

Nous répétons de nouveau qu'un ou plusieurs de ces genres, de ces phases de lésions ou tous à la fois peuvent se rencontrer chez un malade en même temps ou à différents moments.

II. **Lésions nerveuses.** — Il semble évident que les bacilles entrent dans les nerfs par envahissement des branches terminales de la peau à partir des lésions cutanées du type le moins sévère, ou sont portés dans les troncs nerveux par les *vasa nervorum*. Dans le premier cas, on a une affection nerveuse interstitielle du type ascendant et, dans l'autre, une infection métastatique, les bacilles ayant atteint probablement le sang par les vaisseaux lymphatiques.

a) *Invasion interstitielle ascendante des nerfs.* — Nous évitons intentionnellement d'employer le mot névrite, car nous pensons que l'inflammation, dans la lèpre, n'est pas constamment fatale lorsque le bacille de la lèpre est présent, mais qu'elle représente seulement une phase, due à des circonstances jusqu'ici incomplètement connues.

Nous pouvons presque poser en axiome que, dans ce type de lésion, le bacille ne peut être rencontré dans la peau. Il y a anesthésie à un léger toucher et souvent anesthésie thermique. Les paralysies de chacune de ces formes de sensation peuvent être précédées par une période d'hyperesthésie.

Lorsque les bacilles ont augmenté de nombre dans des proportions telles qu'ils peuvent être décelés à l'examen bactériologique, l'anesthésie a tendance à disparaître. Cependant là où la destruction des organes terminaux et des fibres nerveuses a eu lieu, bien qu'il n'y ait plus compression des fibres, l'anesthésie persistera en certains points, alors que la plus grande partie de la surface atteinte retrouvera sa sensibilité.

L'aspect de la peau dans de telles lésions est indiqué par :

1° De l'anhydrose qui peut être précédée d'hyperhydrose ;

2° De l'anesthésie qui peut être précédée d'hyperesthésie ;

3° De la parakératose ou de l'hyperkératose qui se manifestent par de la rudesse et un brillant particulier de la surface de la peau, un ratatinement et une destruction des cheveux et des ongles, la formation de crevasses dans l'épiderme, qui peuvent être suivies de la pénétration d'organismes septiques. C'est la cause ordinaire des ulcères perforants plantaires ;

4° Des phlyctènes, des bulles peuvent survenir bien que ces accidents soient plus fréquemment rencontrés dans les autres formes de la lèpre nerveuse.

Comme le nombre des bacilles rencontrés dans ce groupe est très faible, les différentes phases décrites dans les lésions du derme ne peuvent être très marquées. Le passage de la phase de repos à la phase inflammatoire ne saurait donc être marqué par des symptômes très définis si le nombre des bacilles est petit et la quantité de toxine susceptible d'être libérée relativement faible.

Sur plus de 1.000 cas de lèpre, de tous genres, choisis dans les asiles des différentes parties de l'Inde, nous avons pu nous rendre compte que ce type est de beaucoup le plus fréquent dans les lésions initiales qu'accusent les malades.

b) *Infection métastatique des nerfs.* — Celle-ci se produit lorsque les bacilles ont atteint un nombre suffisant pour pénétrer dans le courant sanguin, gagnant la circulation générale en passant du réseau capillaire lymphatique dans les gros troncs lymphatiques et de là dans la veine sous-clavière.

Les bacilles se logent dans les vaisseaux lymphatiques qui entourent les *vasa nervorum* et envahissent ensuite les différents feuillets fibreux qui entourent les fibres nerveuses.

Dans ce genre de lésions des nerfs, les plus longs sout plus lésés que les courts, la pression s'exerçant sur une plus grande étendue.

C'est dans ce type qu'il y a, en plus de l'anesthésie et des différentes lésions de la peau décrites sous le nom de lèpre nerveuse ascendante, des paralysies musculaires, spécialement des petits muscles des mains et des pieds, et des troubles trophiques variés dans les os terminaux des extrémités. Alors que dans le type ascendant on trouve de l'anesthésie dans les taches, ici nous avons une anesthésie débutant à la périphérie et envahissant graduellement le membre.

La paralysie faciale causée par la constriction de la septième paire des nerfs craniens est généralement de ce type, alors que la paralysie sus-orbitaire est plus fréquemment du type ascendant.

Il n'est pas rare de trouver un certain épaississement anormal de tous les nerfs superficiels et palpables du corps, sans qu'il existe quelque symptôme en relation avec plus d'un ou deux d'entre eux.

C'est seulement dans les cas de lèpre très récents que la différence entre ces deux genres de lèpre nerveuse peut être faite facilement. A mesure que la maladie progresse, les deux types tendent à empiéter l'un sur l'autre.

Dans ce genre, de grandes quantités de bacilles peuvent être présents dans les troncs nerveux, sans qu'il y ait aucun signe ou symptôme correspondant.

Ceci se passe durant la phase de repos. Dans la phase inflammatoire, les nerfs gonflent, deviennent douloureux, les différentes lésions de la peau, des muscles et des os s'aggravent soudainement.

Dans la phase de résolution, le dépôt fibreux inflammatoire se contracte et sa pression constrictive sur le cylindre-axe peut provoquer une exagération des symptômes.

Cependant, on peut espérer obtenir des résolutions plus complètes de l'anesthésie dans ce type que dans le type ascendant où les organes terminaux de la sensibilité peuvent avoir été détruits dans la peau.

Tableau de classification.

	PHASE	TISSU atteint par le bacille	DISTRIBUTION		PROFONDEUR dans le derme
Lésions	De repos.	Derme.	Nodulaire.	Cellulaire.	Papillaire.
				Fibreuse.	
dans	Inflammatoire.		Diffuse.		Inter-folliculaire.
la lèpre.	Résolutive.	Nerveux.	Ascendante.		Sous-folliculaire.
			Métastatique.		

Sommaire. — 1° Il est urgent d'établir une nouvelle nomenclature dans la description des lésions de la lèpre, de façon que la nature exacte des lésions, ainsi que leurs progrès, puissent être relevés, surtout dans les cas récents ;

2° Il est naturel de diviser les lésions de la lèpre suivant la phase et le tissu atteint par le bacille ;

3° Les lésions du derme peuvent être divisées suivant leur distribution en nodulaires ou diffuses et suivant la profondeur atteinte ;

4° Les lésions nerveuses peuvent être divisées suivant qu'elles sont ascendantes ou métastatiques ;

5° Il est possible de décrire avec plus ou moins de précision toute

lésion rencontrée dans la lèpre, bien qu'il y ait souvent combinaison de deux ou plusieurs de ces lésions chez un même malade, donnant lieu à un tableau complexe, varié et déroutant jusqu'à ce qu'il soit analysé.

Conclusions. — 1° L'analyse des lésions établie suivant ce principe sera utile, permettra de faire un pronostic et préviendra des trop grands espoirs et des trop grandes désespérances. Le malade vient souvent voir le médecin, au plus fort de la phase inflammatoire, les signes apparents de la maladie s'étant soudain aggravés. On donne un traitement et bientôt après s'établit la phase de résolution avec une grande amélioration apparente. Le remède, quel qu'il soit, bénéficie souvent sans raison de cette amélioration.

2° En faisant un pronostic, la phase exacte, la nature et la profondeur des lésions doivent être prises en considération. Cette classification aidera le médecin à faire une estimation systématique et correcte des cas envisagés.

3° Cette classification aidera à déterminer si le malade doit ou non continuer son traitement, s'il doit ou ne doit pas être isolé.

4° Il y a une puissance de guérison naturelle dans la lèpre représentée par la phase de résolution qui suit la phase inflammatoire. Dans beaucoup de cas, la maladie guérit de cette façon, soit lorsqu'elle a atteint certaines proportions, soit avant que le malade soit conscient d'en être atteint.

Dans d'autres cas, alors que la maladie guérit dans une aire infectée, elle s'étend à d'autres régions ou plonge dans les tissus moins superficiels de la même région.

5° Une indication est fournie sur la conduite du traitement. La phase critique au cours de la lèpre semble être la phase de réaction ou phase inflammatoire. Lorsque la réaction se produit, le danger est que cette réaction ne soit trop violente ou que la mise en liberté de toxine ou de bacilles dans le corps ne la fasse durer. Par suite, le traitement comprendra deux directives : 1° augmenter la résistance des tissus de l'organisme pour en finir vite avec la réaction quand elle se produit ; 2° provoquer des réactions plus fréquentes sur une petite échelle proportionnée au pouvoir de résistance des tissus. Ceci peut être poursuivi par plusieurs des traitements appliqués jusqu'à ce jour.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA LÈPRE EN PALESTINE

Par le Dr Méd. et Ph. HERMANN de SCHROETTER (de Vienne).

Parmi les différentes observations et études médicales faites durant mon séjour en Palestine, dans la région de Jérusalem-Ghaza, en 1916-1917, j'ai eu l'occasion d'examiner des cas de lèpre, maladie que, bien que peu répandue, on trouve encore aujourd'hui à l'état endémique.

A Jérusalem, existaient alors deux établissements pour isoler et traiter les lépreux. L'un à la sortie sud-ouest de la ville, à Siloah (Kefr Silwan), sous la dépendance du Gouvernement turc; l'autre, le centre lépreux





Fig. 27.



Fig. 28.

allemand, construction magnifique avec jardin, situé à 2 kilomètres environ de Jérusalem, dans la région de la colonie allemande, est sous la direction du Dr A. Einsler.

La station turque ne recevait de visites médicales que de temps à autre. Dans le centre lépreux allemand, l'isolement restait effectif, tandis qu'à l'établissement turc il fit défaut à la fin complètement et la plupart des malades quittèrent définitivement l'asile. Heureusement, la lèpre n'est que peu contagieuse, mais le danger de la propagation par gouttelettes semble à la longue être assez important.

A ce moment, on pouvait compter, en tout, de 25 à 30 malades internés, adultes ou enfants.

Dans la plupart des cas, il s'agissait de la « forme mixte », c'est-à-dire

de cas où l'on rencontre, associées, les différentes altérations de la peau, de la lèpre tubéreuse, avec les lésions nerveuses de la lèpre anesthésique, lèpre maculeuse en particulier, avec toutes les séquelles, lèpres mutilante et autres.

Les figures 27 à 33 montrent les défigurations sévères que j'ai observées



Fig. 29. Fig. 30.

à mon entrée à la léproserie allemande, et qui sont causées par le processus infectieux chronique de la maladie.

La figure 33, photographie d'un garçon de la léproserie précitée, montre au niveau de l'arête du nez un tubercule proéminent avec la peau tendue, en début de ramollissement, alors qu'aucune altération nette, d'enflure ou d'infiltration, n'a pu être constatée dans la cavité nasale. La ponction du tubercule a donné cependant des bacilles typiques de la lèpre, qui ont pu être utilisés dans les essais de culture en bouillon de sérum de lépreux (voir notre note de la deuxième séance).



Fig. 31. Fig. 32.

Comme suite de la lèpre nerveuse, nous nous contentons de donner les photographies 34 et 35 prises à l'asile turc, l'une représentant un pied en moignon chez un lépreux de quarante-cinq ans, l'autre des altérations relatives au domaine des extrémités supérieures, avec perte de phalanges terminales.



Fig. 33.

Nous ne nous arrêterons pas plus longtemps sur ces *formes cutanées* et *nerveuses*, sur leurs suites, dont il existe une littérature déjà si abondante, si riche ; par contre, nous insisterons davantage sur les *lésions* des *muqueuses*, des *voies respiratoires* en particulier, dont beaucoup de lépreux chroniques étaient atteints à Jérusalem.

Notre attention a, en effet, été très peu attirée jusqu'à présent, même dans les écrits les plus récents, sur cette localisation, dont, sans aucun doute, l'influence doit être très importante, aussi bien sur l état général que sur le cours de la maladie et sur sa durée.

Abstraction faite des excroissances et ulcérations de la cavité nasale, des infiltrations des muqueuses buccales de la langue, du palais, ce sont les conséquences d'un état semblable, dans le gosier, le pharynx, la trachée, qui par lui-même ou par son processus évolutif devient la cause d'un rétrécissement de cette même région.



Fig. 34.



Fig. 35.

Ces altérations ont déjà été décrites par L. V. Schrötter, en 1868; puis par Bergengrün, Gerber; enfin la description en a été complétée par Sokolowsky et Bohmke.

Nous-même avons déjà eu l'occasion, en 1903, de rechercher des cas de cette espèce à la léproserie espagnole de Séville.

Les infiltrations et la destruction des tissus néoformés sont suivies d'un processus de rétraction conduisant à la formation d'indurations fibreuses avec déformation et distorsion des parties molles ; souvent la transformation cicatricielle des piliers du voile du palais provoque un rétrécissement marqué de l'isthme pharyngien.

Dans le larynx, particulièrement sur l'épiglotte et les parois postérieures de la cavité laryngienne, apparaissent des nodules ou des infiltrations en bourrelets, dont l'évolution amène un rétrécissement du larynx en forme d'entonnoir et provoque souvent une sténose marquée, en particulier lorsque le processus atteint les cordes vocales et se traduit sur les muqueuses des voies respiratoires par un épaississement, suivi de formation cicatricielle.

Ainsi, par sténose du pharynx, encerclement et rétrécissement de l'isthme du larynx, stricture de sa lumière plus profonde, s'accumulent des obstacles à la respiration rendue déjà plus difficile par la déformation du nez (induration nodulaire des ailes), de la bouche et plus spécialement des lèvres.

Non moins remarquable est la facilité relative avec laquelle ces malades, pour la plupart apathiques, supportent une sténose sévère, s'accompagnant souvent d'un stridor perceptible d'assez loin ; en sorte que malgré le danger d'une asphyxie souvent proche, la trachéotomie ne s'impose pas.

Remarquons, entre parenthèse, qu'une dilatation par cathéter ou à la sonde en caoutchouc peut être utilisée dans ces rétrécissements lépreux, bien que le procédé ne donne pas toujours des résultats aussi favorables que dans le sclérome, en raison de la possibilité d'ulcérations.

On observe également dans le larynx des poussées évolutives accompagnées de mouvements fébriles ; en sorte que des périodes de cicatrisation peuvent alterner avec la formation d'infiltrats nodulaires ou plans pouvant s'ulcérer rapidement.

Si la lèpre des voies respiratoires ne présente aucune difficulté de diagnostic quand elle s'accompagne de manifestations cutanées ou nerveuses, lorsque ces manifestations manquent, le diagnostic différentiel se pose, soit avec la tuberculose proliférante, par exemple le lupus tuberculeux qui provoque des lésions semblables, soit avec la syphilis, soit, enfin, avec le sclérome; car si celui-ci ne se traduit jamais par des ulcérations, par de véritables cicatrices, la résolution des infiltrations amène aussi des rétractions et des indurations très marquées.

Étant donné le peu de place dont je dispose, je ne puis donner l'esquisse des observations indiquées, faites à la léproserie de Jéru-

salem. On doit cependant remarquer avant tout que ces altérations des muqueuses, des voies respiratoires spécialement, ne sont pas une exception, elles appartiennent au contraire au tableau classique de la lèpre tégumentaire dans sa forme tubéreuse principalement, mais on les rencontre également dans la forme mixte, dans les cas avancés, et là elles ont une influence très importante sur l'évolution de la maladie.

On comprend combien cette sténose des voies respiratoires, mauvaise en elle-même pour l'état général, peut agir sur les processus d'oxydation de l'organisme et favoriser les infections secondaires, le développement de la tuberculose ; comment cette localisation de la lèpre dans le domaine du larynx peut contribuer au développement néfaste de la maladie, s'il n'est déjà déterminé par une bacillémie lésant le foie, la rate, ou même les reins (amyloïdose, sclérose).

En ce qui concerne la *porte d'entrée* de l'infection, je me joins à l'opinion des auteurs qui considèrent la muqueuse nasale ou la région naso-pharyngienne comme lieu d'infection primaire, lieu qui doit être considéré comme tel dans le sclérome.

Cependant, comme dans beaucoup de cas de lèpre certaine, ainsi que l'a fait remarquer Deycke, des altérations de la région naso-pharyngienne manquent, c'est-à-dire que les recherches bactériologiques sont négatives ; on ne saurait considérer cette question comme définitivement résolue.

LES FORMES CLINIQUES DES CAS DE LÈPRE OBSERVÉS A MARSEILLE

par le Dr VIGNE (1),
Médecin des hôpitaux de Marseille.

Parmi les nombreux cas de lèpre observés à Marseille pendant et depuis la guerre, nous avons pu retrouver 195 observations complètes, plus 40 incomplètes datant de l'année 1918. Voici le relevé statistique de ces observations :

1° *Lèpre maculeuse* :

Sénégalais	64 cas.
Indochinois	14 —
Malgache	1 —
Pacifique	1 —
Breton	1 —

(1) Au nom de la Commission de la Société de médecine et d'hygiène coloniale de Marseille.

Parmi ces cas de lèpre maculeuse, un grand nombre étaient pour ainsi dire monosymptomatiques, ne se révélant souvent que par des taches assez peu nombreuses et pour le diagnostic desquelles la recherche des troubles de la sensibilité était d'un grand secours. Une particularité est à noter, c'est la présence fréquente de taches achromiques. Ces taches peuvent être petites et disséminées ou au contraire se présenter sous la forme de vastes placards décolorés. Ces faits ont déjà été signalés en 1919 par le regretté professeur Perrin qui appelait ces nègres des nègres-pies. Cette forme achromique est fréquente, puisque nous en avons trouvé 47 cas sur un total de 81 lèpres maculeuses.

2° *Lèpre tuberculeuse* :

Sénégalais	15 cas.
Indochinois	15 —
Malgache	1 —
Arabes, Kabyles	2 —
Pacifique	1 —
Français (cas originaire de Menton et probablement autochtone)	1 —

3° *Lèpre nerveuse* : En dehors du signe des cubitaux ou des cruraux volumineux et de l'hypoesthésie cutanée habituelle, nous avons trouvé 23 cas de lèpre nerveuse.

Sénégalais	16 cas.
Indochinois	5 —
Pacifique	1 —
Français	1 —

Les formes les plus fréquemment observées étaient marquées par des griffes cubitales, des ulcérations, à type mal perforant plantaire, et deux cas de paralysie faciale avec ectropion. Sur ce total de 23 cas, 4 sujets avaient été gravement atteints de brûlures et de gelures, rendues peut-être plus faciles par leur anesthésie cutanée.

4° *Lèpre atrophique* :

Sénégalais (surtout aux mains et aux pieds)	3 cas.

5° *Lèpre ulcéreuse* :

Sénégalais	8 cas.
Indochinois	2 —

6° *Ulcérations des muqueuses et rhinite* :

Sénégalais	6 cas.

7° *Lèpre mutilante* :

Sénégalais	2 cas.

Pour les observations au sujet desquelles les renseignements ne sont pas tout à fait complets, nous pouvons dire que, dans l'ensemble, les formes cliniques ont été des lèpres à forme mixte avec prédominance des lésions cutanées sur les lésions nerveuses. Quelques cas de lèpre mutilante, en particulier avec perte des phalanges.

Les formes cliniques des cas de lèpre, observés dans la population exotique ou étrangère à Marseille, sont les formes habituelles de la lèpre, surtout des formes mixtes.

La lèpre autochtone, d'après les quelques observations que nous avons pu recueillir, ne montre rien de très particulier. On y rencontre des facies léonins et des formes mutilantes. La forme nerveuse, et surtout syringomyélique, est fréquente (cas de Nice, griffes cubitales observées à Menton comme seul symptôme). Cette forme nerveuse est très difficile à dépister, car, la plupart du temps, malades et médecins traitants ne pensent pas à attribuer à la lèpre les troubles nerveux observés.

LES TUBERCULOÏDES DE LA LÈPRE

par J. DARIER (Paris),
Médecin des Hôpitaux honoraire.

On peut rencontrer sur la peau de certains lépreux, des taches ou plaques multiples et parfois fort étendues, qui ne sont ni des lépromes, ni des léprides érythémato-pigmentées du type commun. Elles ressemblent beaucoup à du lupus vulgaire; leur structure histologique est au plus haut degré tuberculoïde; elles ne renferment point de bacilles ou seulement quelques très rares bacilles isolés.

La question se pose de savoir s'il s'agit d'une complication de la lèpre par de la tuberculose sous forme de lupus, ou si le bacille de la lèpre est capable à lui seul de faire naître des lésions tuberculoïdes.

Malgré leur apparence lupoïde, ces taches et plaques se distinguent du lupus vulgaire par deux caractères cliniques importants : 1° elles sont hypoesthésiques ou anesthésiques à la température, au contact et à la piqûre, ce qui ne s'observe pas dans les tuberculoses cutanées et les syphilides; 2° la translucidité de leurs éléments, quand on les soumet à la vitropression, est moindre que celle des lupomes. A ces deux particularités impressionnantes, on peut ajouter que l'évolution de ces taches, bien que chronique et insidieuse, est cependant moins lente que celle d'un lupus et qu'elle ne conduit ni à des ulcérations comme dans le lupus

exedens, ni à de l'atrophie scléreuse comme dans le lupus plan érythématoïde.

La valeur de ces signes cliniques différentiels s'accroît du fait que l'inoculation au cobaye du tissu de ces plaques ne tuberculise pas l'animal. On doit mentionner d'autre part qu'elles ne guérissent pas par un traitement antisyphilitique intense et prolongé, même quand le sang de leur porteur présente une réaction de Bordet-Wassermann positive, et que par conséquent elles ne sont pas des syphilides.

Aperçu historique. — La constatation de lésions tuberculoïdes dans la lèpre n'est pas nouvelle. Voici ce que l'on sait jusqu'ici à ce sujet :

Dans les lépromes, Thoma, Ramon y Cajal, Schæffer et d'autres ont signalé des cellules géantes, fait qui a été vérifié par presque tout le monde; dans des lépromes anciens tendant à s'ulcérer, Babès [1] a décrit des foyers de nécrose; mais, dans ces détails de structure de la lèpre tubéreuse, il n'y a vraiment rien qui rappelle le processus tuberculeux. On va voir qu'il en est autrement dans les léprides.

Les taches érythémato-pigmentées initiales et les taches anesthésiques de la lèpre nerveuse sont, ainsi que j'ai contribué à le faire connaître [2], constituées d'ordinaire par des infiltrats péri-vasculaires de cellules conjonctives et lymphoïdes, avec de rares cellules de Virchow, et des bacilles en nombre variable, mais probablement constants; j'y ai rencontré aussi des cellules géantes de Langhans, ce qui a été confirmé par Hodara et d'autres.

Mais il y a mieux. On a publié des cas de léprides où l'on a découvert, soit dans la peau (Jadasshon [3], Klingmüller [4], Pautrier et Boez [5]), soit dans les nerfs (Orning [6], Blaschko [7], Klingmuller) un tissu franchement tuberculoïde, avec follicules tuberculeux composés de cellules géantes de Langhans, de cellules épithélioïdes et de lymphocytes, et contenant de très rares bacilles. De plus, on ne doit pas oublier que, dans l'étude importante que Schæffer [8] a consacrée à la lèpre viscérale, il a souvent constaté, dans divers organes et en des points très voisins, la coexistence de lésions du type léprome et de lésions tuberculoïdes.

Les taches ou plaques de structure tuberculoïde peuvent affecter chez les lépreux deux aspects cliniques.

Le premier est celui d'une tache anesthésique qui n'a rien de lupoïde. Il en était ainsi dans le cas de Klingmüller que je résume comme suit: garçon de dix ans, issu d'une famille lépreuse de Memel, tache anesthésique ronde et lisse sur la cuisse, s'effaçant à la vitropression, et ne ressemblant en rien (nicht im Entferntesten) à de la tuberculose; l'auteur y a découvert, décrit et figuré, des follicules tuberculeux très nets; il y en

avait dans la peau où il a constaté 6 bacilles, et dans quelques nerfs cutanés, avec 1 bacille; il n'a pas fait d'inoculations aux animaux.

Dans la deuxième forme, l'aspect est plus ou moins franchement lupoïde. Le cas de Jadassohn se rapporte à un Alsacien habitant Alger : taches multiples, planes ou légèrement élevées, quelques-unes marginées, molles, laissant une teinte jaune à la vitropression; elles étaient très analogues à du lupus vulgaire, mais anesthésiques; tissu nettement tuberculoïde à nécrose centrale; bacilles très rares, difficiles à découvrir; de plusieurs cobayes inoculés, l'un est mort au bout de neuf mois, mais peut-être d'une infection de cage; néanmoins les arguments en faveur de la nature lépreuse des taches de ce malade restent puissants.

Pautrier et Boez ont récemment présenté à la Réunion dermatologique de Strasbourg un Malgache, sur la peau duquel on constatait divers placards, les uns fort étendus, d'autres minimes, un peu infiltrés, semés en bordure de nodules isolés; leur aspect clinique n'était ni celui de lépromes, ni celui de léprides ordinaires, ni celui de lupus vulgaire; le professeur Lutz, qui assistait à la présentation, a relevé la ressemblance de certains foyers avec les infiltrats de la lupoïde de Boeck. Le malade avait un nerf cubital gauche augmenté de volume et des troubles trophiques de la main gauche; sa réaction de Bordet-Wassermann était négative; les inoculations au cobaye, au lapin et au rat sont restées sans effet; les lésions histologiques étaient tout à fait tuberculoïdes et on n'a trouvé aucun bacille acido-résistant sur les coupes.

Au cours de la guerre, j'ai eu l'occasion de recueillir 3 observations qui se rapportent à cette dernière forme. En raison des circonstances elles sont nécessairement incomplètes. Cependant, grâce au zèle et au dévouement de mon assistante, M[lle] le D[r] O. Eliascheff, que je ne saurais trop remercier, j'ai pu étudier suffisamment deux des malades en question et réunir sur eux des notes assez précises pour constituer des documents d'une certaine valeur. Je les présente accompagnées de photographies, de dessins et de préparations microscopiques.

Observations cliniques. — Obs. I. — Ahmed ben Tahili, âgé de trente-trois ans, tirailleur marocain, né à Marakech, entre à l'hôpital militaire Rollin le 10 août 1915 avec le diagnostic de « névrodermite » (?). Il a été blessé à la fesse gauche le 25 septembre 1915. On constate chez lui : 1° une paralysie du membre supérieur gauche; 2° des lésions cutanées, sous forme de vastes placards bien limités qui donnent l'impression de plaques de lupus tuberculeux plan. Le malade ne parlant pas le français, il est impossible de préciser le début de ces deux ordres de lésions; à l'interprète, il a répondu que la paralysie datait de moins d'un an et que les manifestations cutanées étaient plus anciennes.

1° La *paralysie* de l'avant-bras gauche et de la main est complète; l'avant-bras est atrophié; la main est tombante et en griffe, avec atrophie des éminences

thénar et hypothénar et des interosseux (fig. 36); l'anesthésie de ces régions est complète. Au palper on sent dans la gouttière épitrochléenne un renflement nodulaire du nerf cubital. L'électrodiagnostic pratiqué dans le service du Dr Babinski, le 29 novembre 1916, a décelé : une R D partielle des trois nerfs radial, cubital et médian; à l'avant-bras, une RD partielle très marquée des muscles extenseurs et fléchisseurs ainsi que des muscles thénar, hypothénar et interosseux de la main. Les réflexes du poignet sont conservés. Il y a lieu de noter qu'entre le 10 août et le moment de l'examen électrique, nous avions assisté à une aggravation manifeste de la paralysie, et en particulier de celle du nerf radial, malgré le traitement spécifique; le malade se plaignait constamment de douleurs lancinantes profondes dans la main, douleurs telles que nous avons dû les combattre par des calmants. Une radiographie comparative des deux



Fig. 36.

mains n'a fait reconnaître aucune altération des os. Sur la face antérieure du poignet le malade porte une cicatrice linéaire longitudinale résultant d'une incision qui lui aurait été faite en avril 1916 dans un hôpital de Rennes, nous ignorons dans quel but.

2° Les placards cutanés sont au nombre de 5. Le plus vaste, de forme trapézoïde, large de 45 centimètres sur 25 de hauteur, occupe tout le flanc droit, près de la moitié de l'abdomen et une portion de la région lombaire (fig. 37); un autre, très large également, s'étend sous l'aisselle droite de l'omoplate au grand pectoral; un troisième couvre la moitié inférieure de la face antérieure de l'avant-bras gauche paralysé, les deux faces du poignet et le dos de la main; il est parcouru par la cicatrice longitudinale que j'ai signalée; on note enfin une tache petite sur le bord externe du pied gauche, et une autre, sur la lèvre supérieure, arrondie, saillante, de la grandeur d'une pièce de deux francs, rouge jambonné, de consistance molle.

Ces placards sont nettement circonscrits, à contours géographiques, de coloration rose jaunâtre plus claire que la teinte de la peau du sujet. Leur centre est lisse ou légèrement maroquiné, et finement squameux; leur bordure est un peu saillante, étant composée d'agrégats d'élevures planes et molles. A la vitropression, on ne constate pas la translucidité de nuance sucre d'orge que donne-

raient des lupomes. Toutes ces taches sont anesthésiques au chaud et au froid; l'anesthésie au contact et à la piqûre est complète pour celles des membres, douteuse pour les plaques du tronc.

Voici les résultats des examens qui ont été faits :

Formule leucocytaire (Mlle Eliascheff) : Polynucléaires, 47 1/2; lymphocytes, 20 1/2; grands monos, 20; éosinophiles, 4 1/2 ; forme de transition, 7 1/2 p. 100. Réaction de Bordet-Wassermann (Institut Pasteur) positive. Tuberculine : intradermo-réaction positive à une goutte au 1/1.000e ; cutiréaction de Noro positive sur les placards lupoïdes, négative sur la peau saine. Crachats, au cours d'une bronchite, et mucus nasal : absence de bacilles acido-résistants. Plusieurs biopsies décèlent un tissu tuberculoïde sans bacilles; il en sera question plus loin. Il n'a pas pu être fait d'inoculations aux animaux.



Fig. 37.

En dehors de la lèpre et de la tuberculose, le diagnostic avait à envisager l'hypothèse de syphilis. Avant son entrée, le malade avait reçu 25 piqûres intrafessières et 10 intraveineuses; nous lui avons fait, dans les premiers mois, 30 piqûres de benzoate d'Hg, puis 7 intraveineuses de novarsénobenzol jusqu'à un total de 4 gr. 35 et constaté à peine un léger affaissement des élevures, mais aucune disparition, même partielle, de l'éruption, ni aucune amélioration de la paralysie.

Obs. II. — Nguyen van Pong, vingt-six ans, tirailleur annamite, entre le 3 novembre 1917 à l'hôpital Saint-Louis avec le diagnostic de « syphilides tertiaires ou lupus ». Les lésions, qui auraient débuté il y a sept mois, consistent en plaques cutanées et paralysie de la jambe droite.

La paralysie porte surtout sur le nerf sciatique poplité externe, et se traduit par l'impotence des muscles de la région péronière, avec chute du pied, marche en steppant, anesthésie complète à la température, au contact et à la douleur de la jambe et du pied dans sa totalité. On n'a pas noté si le territoire du nerf saphène interne était réservé; les réflexes sont conservés, le Babinski est négatif; vers l'angle inférieur du creux poplité, on perçoit une tuméfaction du nerf sciatique poplité interne.

Les lésions cutanées cousistent, à la face (fig. 38), en 7 plaques nummulaires, siégeant sur le front à droite, sur le sourcil gauche, sous la narine droite et au menton; bien circonscrites, rondes ou ovalaires, saillantes de 1 à 2 millimètres, ces plaques sont d'un roux jambonné, finement squameuses, molles au toucher;

à la vitropression, pas de translucidité lupique; anesthésie complète à la piqûre et à la température. Au bras, plusieurs éléments pareils, mais plus petits et plus squameux. Au membre inférieur droit, un vaste placard couvre toute la jambe sauf sa face postérieure ; il est un peu marginé et paraît sur ses bords résulter de la confluence de petites élevures planes et squameuses qui, vers le creux poplité, donnent des circinations. Sur l'aire de la plaque, l'épiderme est lisse, lamelleux, craquelé, vaguement psoriasiforme; le derme paraît atrophié; les poils y font défaut, alors qu'ils existent sur la région correspondante de la jambe gauche. L'anesthésie est complète. Les ganglions cervicaux et inguinaux sont perceptibles, mais minimes (fig. 39).

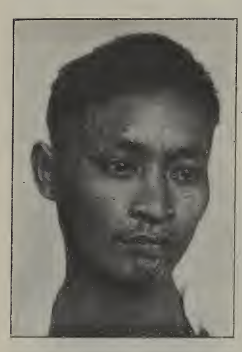


Fig. 38.

La réaction de Bordet-Wassermann est positive. Cinq biopsies, pratiquées par M[lle] Eliascheff, ont décelé une structure hautement tuberculoïde; sur une coupe, elle a découvert et m'a montré un bacille acido-résistant. Un des éléments du bras a été inoculé à un cobaye avec un résultat négatif. Le traitement spécifique a été institué, comme dans l'observation I, sans résultat : ultérieurement, nous avons fait à ce malade 34 piqûres de



Fig. 39.

4 cent. cubes de collobiase de chaulmoogra Dausse. Au bout de deux mois les éléments s'étaient aplanis, mais aucun n'avait guéri ou disparu.

Autres observations personnelles analogues. — Ragan Kava, tirailleur malgache, de race nègre, que j'ai soigné en avril et mai 1918 à l'hôpital militaire Rollin, puis à l'hôpital Saint-Louis, avait sur la joue droite, sur la région maxillaire gauche et sur les jambes, des placards lupoïdes anesthésiques. Wassermann positif; éosinophilie du sang, traitement spécifique sans résultat ; sur les coupes des biopsies, tissu hautement tuberculoïde sans bacille de Hansen. Pas d'inoculations au cobaye.

J'ai souvenir de trois malades antérieurement observés, provenant respectivement de Perse, de Syrie et du Venezuela, pays à lèpre où le lupus est exceptionnel, qui m'ont présenté une ou plusieurs plaques lupoïdes anesthésiques, ainsi que des symptômes de lèpre; les biopsies m'avaient montré un tissu tuberculoïde, dans lequel, à ma grande surprise, je n'ai pas trouvé de bacilles de Hansen. J'avais classé ces cas sans diagnostic. Je ne les cite que parce qu'ils tendraient à prouver que les éruptions de ce genre ne sont pas extrêmement rares.

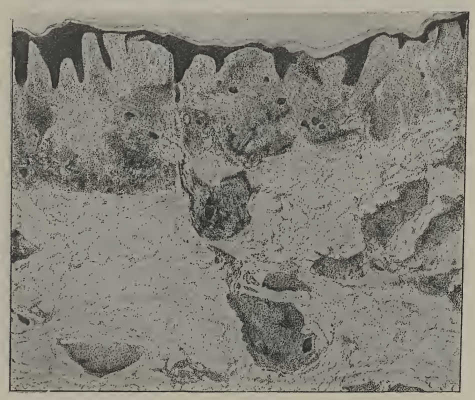


Fig. 40.

Histologie. — L'examen des nombreuses biopsies pratiquées sur ces deux malades a donné un résultat si concordant qu'une description unique leur est applicable.

L'épiderme n'est que distendu et sa couche cornée desquame sans

parakératose. Le derme est le siège de nombreux infiltrats cellulaires (fig. 40), à diverses hauteurs, qui ont partiellement une structure tuberculoïde. Sur certaines coupes, l'infiltrat forme une couche presque continue dans la région supérieure du derme ; il est à remarquer que le corps papillaire n'est pas indemne, comme cela est de règle dans les lépromes, mais qu'il contient une proportion anormale de cellules conjonctives et lymphoïdes et quelques plasmocytes. Plus bas dans le derme, les infiltrats ont des formes lobulées ou anguleuses et semblent suivre les ramifications

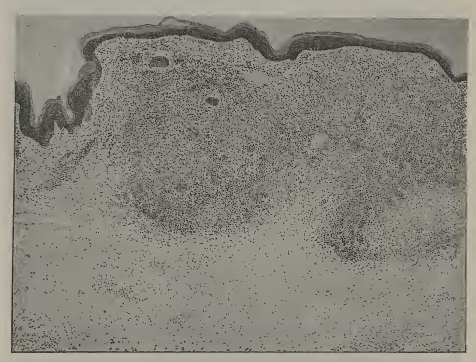


Fig. 41.

vasculaires. Ils sont composés de cellules conjonctives et de lymphoïdes, et parsemés de belles cellules géantes de Langhans, à noyaux marginés très nombreux (fig. 41). En nombre de points sur chaque coupe, on observe des formations folliculaires typiques (fig. 42), composées d'un amas de cellules épithélioïdes, avec une ou plusieurs cellules géantes, entourées d'une bordure de lymphocytes ; cette structure franchement tuberculoïde se rencontre soit dans la nappe superficielle, soit dans des infiltrats plus profonds. Quelques amas périvasculaires ou entourant des follicules pilo-sébacés sont composés à peu près exclusivement de cellules épithélioïdes et de nombreuses cellules géantes. Tous les infiltrats sont nettement délimités vis-à-vis de la trame fibreuse du chorion ; dans celle-ci, on ren-

contre beaucoup moins de cellules infiltrées que dans le stroma d'un lupus tuberculeux ; l'aspect qui en résulte est assez analogue à celui d'une sarcoïde de Boeck. Dans les travées fibreuses, le réseau élastique est conservé, mais il ne pénètre pas dans les amas d'infiltration. Les vaisseaux sanguins et lymphatiques du derme sont, comme je l'ai noté déjà, compris dans les amas cellulaires qui les accompagnent. Faute de fragments biopsiques suffisamment étendus et profonds, et en l'absence de fixations spéciales,



Fig. 42.

je n'ai pas réussi, comme Klingmüller, à voir des amas tuberculoïdes à l'intérieur des gaines des nerfs, ni à reconnaître nettement des lésions vasculaires.

De très nombreuses coupes de chacune des biopsies ont été colorées au Ziehl et examinées longuement ; on n'a trouvé qu'*un seul bacille acido-résistant*, sur une coupe du malade de l'observation II ; Mlle Eliascheff me l'a montré et nous avons cru pouvoir l'interpréter comme étant un bacille de Hansen.

Discussion. — Ainsi, il ressort de nos observations que les taches et placards lupoïdes de nos malades ont une structure franchement tubercu-

loïde. Que ces malades fussent lépreux, bien que nous n'ayons pas rencontré chez eux de lépromes riches en bacilles de Hansen, cela ressort, sans tenir compte de leurs pays d'origine où la lèpre est endémique, de la coïncidence de lésions nerveuses du type de celles que produit la lèpre, et aussi de l'anesthésie de ces plaques. Ces deux observations, jointes à celles de Jadassohn, de Pautrier et Boez, tendent à faire admettre que la lèpre peut se traduire par des éruptions ressemblant à celles de la tuberculose.

Il est bien évident qu'on pourrait se demander s'il ne s'agit pas dans ces faits de tuberculose cutanée chez des lépreux. Cette interprétation, selon laquelle il y aurait chez nos malades combinaison des deux infections, par le bacille de Hansen et par le bacille de Koch, a été défendue, notamment par Neisser à propos du cas de Jadassohn. On est en droit d'objecter : 1° que les taches en question sont anesthésiques ou hypoesthésiques; 2° que leur tissu n'est pas inoculable au cobaye; 3° que les bacilles acido-résistants, tout en étant fort rares, ont pu cependant y être trouvés, alors que dans le lupus tuberculeux leur découverte est vraiment tout à fait exceptionnelle. On doit relever enfin que l'existence à la peau de nombreux foyers de lupus tuberculeux anesthésiques, chez des malades présentant des lésions de lèpre nerveuse, serait réellement invraisemblable.

L'hypothèse selon laquelle les taches en question pourraient être des syphilides, étant donné que plusieurs des malades avaient une réaction de Bordet-Wassermann positive, est exclue par le fait de leur non-guérison sous l'influence d'un traitement spécifique intense et prolongé.

D'ailleurs, la production de la réaction tuberculoïde par le bacille de la lèpre n'a rien que de très plausible. De l'aperçu historique que j'ai donné de cette question, il ressort, comme Jadassohn l'a déjà fait remarquer, que, dans la lèpre non tubéreuse, on rencontre toute la série des lésions, depuis l'infiltrat périvasculaire avec ou sans cellules géantes, jusqu'au follicule tuberculoïde le plus parfait avec caséification centrale. Il en est du reste de même en ce qui concerne les lésions de la syphilis, des mycoses, leishmanioses, etc.

Une question se pose : comment se peut-il qu'un même agent pathogène, tel que le bacille de Hansen, donne lieu tantôt à des lésions caractéristiques et très riches en bacilles comme est le léprome, tantôt à des lésions banales ou tuberculoïdes. Jadassohn avait pensé que cette différence de réaction des tissus était due à un degré différent d'allergie de l'organisme. Les recherches expérimentales de Lewandowsky [9] sur l'infection tuberculeuse l'ont conduit à une vue générale : la réaction tuberculoïde se produirait lorsque l'agent pathogène est peu à peu autolysé

sous l'influence des anticorps et elle traduit un état d'immunisation de l'organisme. Cette donnée pathogénique est applicable non seulement à la tuberculose, mais aux autres infections chroniques ou subaiguës, à la syphilis, à la lèpre, aux mycoses, etc.

Conclusions. — Si l'on embrasse d'un coup d'œil l'ensemble des manifestations cutanées de la lèpre, on voit qu'elles comprennent :

1° Des lésions de structure caractéristique très riches en bacilles (lépromes, morphées, ulcères);

2° Des lésions dites trophiques (pemphigus lépreux, atrophie, etc.);

3° Des taches érythémato-pigmentées anesthésiques qui ont une structure d'infiltration cellulaire banale et qui renferment des bacilles peu nombreux ; on les appelle léprides.

Parmi ces léprides, ou à côté d'elles, il y a lieu de faire place à des taches *de structure tuberculoïde* ne contenant que des bacilles très rares.

Elles peuvent se présenter sous deux aspects cliniques :

a) Celui de taches érythémateuses anesthésiques, planes et lisses, dont rien ne fait prévoir la structure tuberculoïde (cas de Klingmüller) ;

b) Celui de *taches ou placards lupoïdes* (cas de Jadassohn, de Pautrier, Boez et de nous-même).

Il est probable qu'on observera des cas intermédiaires entre ces deux variétés. Les *taches lupoïdes de la lèpre*, d'ordinaire fort étendues et multiples, se distinguent du lupus vulgaire par quelques nuances de leurs caractères objectifs, par leur hypoesthésie ou anesthésie, et par le fait que leur tissu ne tuberculise pas le cobaye. Leur structure est au plus haut degré tuberculoïde folliculaire ; on n'y découvre que difficilement des bacilles très rares et isolés.

L'intérêt de la connaissance de ces lupoïdes ou tuberculoïdes de la lèpre est double :

Au point de vue pratique elle peut, dans certains cas ambigus, conduire à reconnaître la lèpre ; mais il faut savoir que leur diagnostic est délicat et exige l'intervention des méthodes de laboratoire.

A un point de vue général les *tuberculoïdes de la lèpre* sont les analogues des tuberculoïdes de la tuberculose et des tuberculoïdes de la syphilis. Le terme « tuberculoïde » n'a d'ailleurs qu'une valeur descriptive et morphologique, et ne constitue pas un diagnostic par lui-même [10] ; en présence d'une tuberculoïde, il faut rechercher à quelle espèce nosologique elle appartient, et savoir si elle relève de la tuberculose, de la syphilis, de la lèpre ou d'une autre infection.

Les tuberculoïdes semblent représenter une réaction atténuée des tissus qui dépend d'un certain état allergique de l'organisme.

BIBLIOGRAPHIE

[1] Babès : *Ire Conférence intern. de la Lèpre*, 1897, vol. I, p. 150.
[2] Darier : Sur les taches érythémato-pigmentées de la lèpre. *Ibidem*, vol. III, p. 396.
[3] Jadassohn : Ueber tuberculoide Veränderungen in der Haut bei nicht tuberöser Lepra. *VIe Congrès des Dermatol. allemands*, Strasbourg, 1898, p. 508, et *Ve Congrès internat. de Dermatologie*, 1904, p. 80.
[4] Klingmüller : Tuberkuloseähnliche Veränderungen der Haut bei Lepra. *Lepra*, 1900, vol. 1, p. 30.
[5] Pautrier et Boez : Lèpre tuberculoïde probable chez un Malgache. *Réunion dermatologique de Strasbourg*, 11 mars 1923, p. 57.
[6] Arning : Veränderungen an den grösseren Nervenstämmen bei Lepra. *VIe Congrès des Dermatol. allemands*, 1898, p. 503.
[7] Blaschko : *Ibidem*, p. 520.
[8 J. Schæffer : Die Visceralerkrankungen der Leprösen. *Lepra* I, p. 11, et II, p. 57.
[9] F. Lewandowsky : Experimentelle Studien über Hauttuberkulose. *Archiv für Derm. u. Syph.*, 1909, t. 98, p. 382. — Die Tuberkulose der Haut, *monographie* Springer, éd. Berlin, 1916. — Lepra, in *Handbuch der inneren Medizin*, de Nohr et Stœhelin (*sous presse* : renseignement dû au professeur Lutz de Bâle).
[10] Darier : Des tuberculoïdes. *Bull. de la Société française de Dermat. et de Syph.*, avril 1923.

M. Marchoux. — N'y a-t-il pas une cause d'erreur possible? Les cellules lépreuses sont parfois dégénérées en graisse si bien que, sous l'influence du traitement des coupes par les réactifs, on enlève tous les bacilles et on ne laisse que la place où ils étaient.

Il est possible, dans ce cas, qu'il y ait un certain nombre de bacilles et qu'on n'en trouve plus ; cet accident m'est arrivé, c'est pourquoi je crois nécessaire d'appeler sur cette particularité l'attention des léprologues et de recommander la recherche par frottis.

M. Darier. — Il est certain que la technique est exactement la même que pour les lépromes où nous trouvons des bacilles en abondance.

Je ne dis pas, d'ailleurs, qu'il n'y ait pas de bacilles ; nous les avons recherchés avec soin, car ils auraient constitué une preuve de plus, mais nous n'en avons trouvé qu'un seul. Un autre savant en a trouvé six, j'en suis heureux et je voudrais connaître le moyen d'en découvrir davantage, mais dans le lupus non plus il n'y a pas de bacilles nombreux.

CAS DE LÈPRE TUBERCULOÏDE

par MM. L.-H. PAUTRIER et L. BOEZ (de Strasbourg).

Il nous a paru intéressant de signaler un cas de lèpre tuberculoïde que nous avons observé et qui a présenté certaines particularités susceptibles d'éclairer la nature encore discutée de cette affection.

Notre collègue et ami, M. le médecin-major Bénard, du centre de

Cronenbourg, nous adressait, en novembre dernier, un soldat malgache dont nous rapportons ci-après l'observation :

R..., soldat au bataillon malgache. Sujet bien musclé, vigoureux, bon état général, aucune lésion viscérale.

Etat des téguments. — Le malade présente des lésions cutanées qui siègent sur le bras droit, l'épaule droite, la partie supérieure droite du dos, la face dans la région de l'arcade zygomatique, la face dorsale de la main gauche.

Epaule droite et bras droit. — La lésion principale est un immense placard, imitant à peu près la forme d'une manche raglan, siégeant sur la partie externe du bras droit, sur l'épaule droite, bordant l'aisselle droite, passant en biais sur la partie supérieure droite de la poitrine pour rejoindre l'épaule, descendant en arrière en ligne verticale jusqu'à mi-hauteur de l'omoplate droite où elle est limitée par une ligne qui rejoint la face postérieure de l'aisselle droite.

Cette immense lésion est nettement limitée; ses contours sont vaguement polycycliques par endroits, en d'autres nettement circinés.

Dans toute son étendue, cet immense placard tranche nettement par sa teinte claire, café au lait, qui s'oppose au ton chocolat foncé du reste des téguments. La lésion, en entier, paraît légèrement surélevée sur les téguments sains.

Toute sa partie centrale est de couleur gris clair, l'épiderme y donne l'impression de peau chagrinée et est recouvert d'une desquamation en général assez fine, presque furfuracée, par places même de squames micacées allant jusqu'à la dimension de l'ongle d'un petit doigt d'adulte; cet enduit squameux est en général adhérent. Toute cette région donne au toucher une sensation d'infiltration moyenne. Nulle part, dans toute l'étendue de cet immense placard, on ne trouve de lésions cicatricielles ou atrophiques, ni de tubercules isolés, ni de tendance à l'ulcération.

La bordure qui limite toute la lésion mesure près de 1 centimètre de large. Elle présente une teinte nettement érythémateuse, d'un rouge violacé. Cette teinte érythémateuse va en se dégradant insensiblement vers le centre du vaste placard, tandis que sur la peau saine environnante, couleur chocolat, elle s'arrête très exactement en suivant le contour circiné du placard qu'elle dessine ainsi. Cette bordure est en même temps saillante, turgescente; au toucher elle donne une sensation d'infiltration très nette, beaucoup plus forte que le centre du placard. L'épiderme qui la couvre est lisse, non aminci, extrêmement peu squameux; nulle part, dans toute son étendue, on ne distingue d'éléments isolés.

Le long de la bordure antérieure du placard, dans la région claviculaire, on trouve quelques nodules isolés, de la dimension d'un grain de plomb à un pois vert, de couleur rouge jaunâtre, vaguement lupiformes, autant qu'on en puisse juger sur la peau colorée du malade.

De même, dans la région dorsale droite 4 petits nodules isolés tranchent sur la peau saine. Le plus grand est à environ 12 centimètres de la grande lésion; ils sont de la dimension d'un pois vert, bombés, saillants, de couleur rouge brunâtre, infiltrés au toucher.

Face. — Dans la région de l'arcade zygomatique gauche, placard plus grand qu'une pièce de 5 francs, assez régulièrement arrondi, formant un macaron bombé, saillant de 3 à 4 millimètres, de couleur brun rougeâtre, recouvert par un épiderme qui desquame légèrement; infiltration notable, pâteuse au toucher.

·Adjacent à cette lésion, vers l'angle de l'œil, petit nodule isolé de la grosseur d'un pois.

Deux autres petits nodules, en tout semblables, siègent l'un à la racine du nez, l'autre dans le sillon naso-génien gauche.

Cuir chevelu. — A la partie inférieure de la région occipitale, placard de la dimension d'une pièce de 5 francs, bombé, saillant, légèrement verruqueux, très infiltré.

Mains. — Sur la face dorsale de la main droite, entre le pouce et l'index, placard isolé, ayant les dimensions d'une pièce de 2 francs, de couleur rouge brunâtre, assez régulièrement arrondi, légèrement saillant, infiltré au toucher.

Sur la main gauche, dans l'espace interdigital qui sépare le pouce de l'index, placard infiltré, rouge-brun, sans limites nettes, se confondant peu à peu avec des lésions analogues qui occupent les espaces interdigitaux séparant l'index du médius et le médius de l'annulaire.

Trois placards aberrants sur la partie médiane de la face dorsale de la main, toujours de couleur rouge-brun, infiltrés et mal limités.

Entre deux examens, on a pu voir se développer des troubles trophiques fort intéressants au niveau de l'index et du médius de cette main. Des bulles volumineuses se produisirent spontanément sur la face dorsale de ces deux doigts, très rapidement, sans traumatisme ni brûlure. En même temps, ces doigts subirent une augmentation de volume.

Ce qui frappe aujourd'hui, c'est l'hypertrophie considérable de l'index et du médius, qui sont presque doublés de volume. Les doigts sont tendus, boudinés; les plis cutanés normaux qui siègent au niveau des articulations de la phalange et de la phalangine ont disparu. La radiographie ne montre pas d'altérations appréciables du squelette osseux; l'augmentation de volume ne porte que sur les parties molles.

Au niveau des régions où ont évolué ces bulles, l'épiderme est décoloré, de couleur rose-lilas pâle, parsemé de taches d'un brun noirâtre, qui peuvent être considérées comme des reliquats de la coloration de la peau normale du sujet. L'épiderme est aminci et lisse.

Examen des nerfs. — Le cubital gauche est perceptible et paraît légèrement augmenté de volume.

Pas d'amyotrophie au niveau des interosseux des deux mains. Les muscles des éminences thénar et hypothénar sont normaux à droite. A la main gauche, légère atrophie de l'éminence hypothénar.

Le sujet ne disant pas un mot de français, il est difficile d'explorer convenablement sa sensibilité tactile et thermique.

Il semble y avoir une légère raréfaction de la partie externe des deux sourcils.

Trois réactions de Bordet-Wassermann et de Hecht-Bauer ont été négatives et les lésions n'ont pas été influencées par le novarsénobenzol.

Le diagnostic clinique, devant l'ensemble de ces lésions, ne pouvait être que celui de lèpre. Nous voulûmes le confirmer par les méthodes de laboratoire, mais nous marchâmes alors de surprise en surprise.

Plusieurs biopsies furent faites au niveau de la grosse lésion de la face et de la bordure de la lésion scapulaire.

Mais alors que les lésions lépreuses sont caractérisées par leur extrême richesse en bacilles, l'examen prolongé de coupes nombreuses et de frottis ne nous a pas permis de déceler un seul acido-résistant, même après coloration prolongée par la fuchsine phéniquée, pendant vingt-quatre heures, à froid, et décoloration lente et ménagée par l'aniline chlorhydrique et l'alcool absolu ; des frottis de fragments cutanés, colorés par la même méthode, n'ont pas davantage montré d'acido-résistants.

Au surplus, l'image microscopique diffère sensiblement des caractères histologiques propres au lépromé.

Alors que dans le léprome typique, les lésions inflammatoires s'étendent vers la profondeur du derme, que l'épithélium et le corps papillaire sont généralement intacts, que les follicules pileux sont distendus et nettement apparents, nos préparations montrent une prédominance de lésions superficielles, une infiltration de la zone dermique sous-épithéliale comportant de nombreuses cellules géantes, typiques, avec 10 à 20 noyaux excentriques, identiques à la cellule géante tuberculeuse; ces cellules géantes sont disséminées dans un champ de cellules épithélioïdes abondantes, accompagnées d'une infiltration assez discrète de lymphocytes et de plasmazellen; l'épiderme est remarquablement aminci, réduit au cinquième de son épaisseur normale; les poils et les follicules pileux atrophiés ne subsistent qu'à l'état d'ébauches. Il n'existe aucune zone de nécrose ni de caséification.

L'absence de bacilles et l'aspect des lésions qui rappellent davantage la tuberculose cutanée que le léprome, nous ont engagé à inoculer un fragment cutané sous la peau de 2 cobayes. Vers le huitième jour, s'est développé un petit abcès sous-cutané dont le contenu purulent a montré sur frottis des bacilles acido-résistants, assez nombreux, de petite taille (1 à 2 μ) droits ou incurvés, libres ou inclus en amas denses et constituant de véritable globies à l'intérieur des cellules.

Il s'était donc produit manifestement une multiplication de bacilles acido-résistants, mais les lésions qui accompagnaient cette prolifération, au lieu de donner un chancre d'inoculation et de se généraliser, ne tardèrent pas à se résorber; au vingtième jour, toute modification locale au point d'inoculation avait disparu; au huitième mois, les cobayes sont toujours indemnes. Le produit caséeux de l'abcès sous-cutané du cobaye n'a donné aucune culture sur divers milieux ensemencés (gélose ordinaire, milieux à l'œuf de Dorset et de Petroff).

Plusieurs hypothèses peuvent être envisagées, en ce qui concerne la nature étiologique de cette dermatose.

La prolifération intracellulaire des bacilles et l'absence des cultures ne sont pas en faveur d'un acido-résistant saprophyte.

L'absence de bacilles dans les pièces de biopsie et l'aspect histologique des lésions plaident en faveur d'une tuberculose cutanée. Mais la non-tuberculisation des cobayes, malgré la multiplication des bacilles acido-résistants au point d'inoculation, incite à rejeter le diagnostic de tuberculose à bacilles humains ou bovins.

Des fragments de tissus ont été inoculés à des lapins afin d'éliminer le bacille aviaire et au rat dans l'éventualité peu probable d'une infection à bacilles de Stephansky. Les animaux sont restés indemnes.

L'élimination de l'étiologie tuberculeuse remet en question la possibilité d'une infection disrcète à bacilles de Hansen.

Les lésions tuberculoïdes ne sont pas un argument décisif contre la nature lépreuse. Tandis que beaucoup d'auteurs et en particulier Baumgarten et Lie n'admettent pas l'existence de cellules géantes dans la lèpre, d'autres observateurs ont signalé des cellules de Langhans typiques (Boinet et Borrel, Thoma, Ramon y Cajal, Ribali, Schæffer, Dohi, Babès, Mitsuda, Fraser, Gurd), dans la lèpre tuberculoïde, qui est au surplus caractérisée par des aspects histologiques que nous retrouvons avec nos préparations : atrophie de l'épiderme et des phanères, prédominance des lésions dans la zone sous-épidermique.

L'absence de bacilles, décelables sur coupes et frottis, n'exclut pas davantage le diagnostic de lèpre d'une manière absolue. Tandis que les bacilles sont en général abondants dans les lépromes, ils sont souvent rares et même indécelables dans la lèpre maculo-anesthésique qui, pour cette raison, a été souvent considérée comme un trouble trophique ressortissant à une névrite lépreuse (Leloir, Unna, Neisser, Arning). Cependant divers auteurs ont signalé parfois, dans cette forme, de rares bacilles (Babès et Kalindero, Blaschko, Dacco, Darier, Dohi, Espada, Hansen et Looft, Klingmüller, Lahr et Lie, Dowitsch, Pollitzer, Quinquaud, Ralse, Sumgai, Thompson et Woit). Jadassohn insiste sur la rareté et la petitesse de ces bacilles qui affectent souvent l'aspect de bâtonnets minuscules et de granulations.

Impressionné par l'aspect histologique des lésions, Lie considère que les acido-résistants signalés dans ces cas sont des bacilles tuberculeux qui constitueraient, avec la lèpre, une infection mixte. Mais, dans 2 cas de Jadassohn et dans 1 cas de Shiota et Frugoni, les inoculations sont restées négatives. Ces constatations négatives n'infirment pas catégoriquement la possibilité de la nature tuberculeuse de ces lésions, car on sait que les inoculations de fragments lupiques ne tuberculisent pas à coup sûr (Pautrier). A ce point de vue, l'observation que nous rapportons, où la tuberculisation du cobaye n'a pu être obtenue malgré une multiplication des bacilles au point d'inoculation, permet d'éliminer d'une manière indiscutable l'hypothèse d'une tuberculose cutanée.

En résumé, les lésions anatomo-cliniques que nous avons observées ne semblent pas ressortir à la tuberculose; elles rappellent davantage les caractères attribués à la lèpre tuberculoïde et les bacilles qui se sont multipliés au point d'inoculation chez le cobaye sont vraisemblablement des bacilles lépreux, sous la réserve que d'autres bacilles acido-résistants, plus ou moins voisins du bacille de Hansen, sont susceptibles de déterminer des lésions rappelant la lèpre, comme il ressort de l'intéressante observation rapportée récemment par Marchoux (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 8 mars 1923).

Il nous paraît surtout intéressant de signaler que l'examen négatif des coupes et frottis n'autorise pas à nier la présence de bacilles acido-résistants et qu'avant de conclure, il est indispensable de recourir à l'inoculation d'animaux et d'examiner attentivement les produits de la réaction au point d'inoculation.

(*Travail de la clinique dermato-syphiligraphique et de l'Institut d'hygiène et de bactériologie de Strasbourg.*)

M. Mathis. — Il serait intéressant de faire la réaction d'Eitner dans ce cas pour confirmer votre diagnostic.

M. Noël (troupes coloniales). — Cet aspect clinique de la lèpre est extrêmement répandu en Afrique noire.

Je me demande si le mot « tuberculoïde » n'amènera pas une certaine confusion dans la terminologie de la lèpre. Dans la lèpre tuberculeuse, c'est la lésion élémentaire dermatologique, le tubercule, que ce qualificatif évoque; dans le mot « tuberculoïde », c'est l'analogie avec la tuberculose que l'on veut rappeler.

M. Darier ne croit-il pas préférable d'employer le mot plus descriptif de « lupoïde » dont il s'est servi aussi pour définir cette forme de lèpre?...

M. Pautrier. — Nous avons employé le terme « tuberculoïde » parce que les lésions rappelaient la tuberculose et non le lupus.

Je suis heureux d'avoir entendu la communication faite par M. Darier; elle prouve qu'il y a une série de faits dans lesquels il s'agit de manifestations de la lèpre, quoique le bacille de Hansen ne s'y trouve pas.

Dans le cas qui nous occupe, le résultat des inoculations faites aux lapins et aux cobayes permet d'éliminer la tuberculose humaine et bovine; le Wassermann est négatif et nous nous trouvons en présence de l'hypothèse plausible de la lèpre sans bacilles.

M. Rabello. — Au Brésil, on voit des lésions lépreuses tout à fait semblables à celles qu'on voit chez le malade présenté par M. le professeur Pautrier. Ces cas sont parfois très embarrassants, parce qu'au moment où l'on fait le contrôle; de la maladie, il faut poser sûrement le diagnostic en vue des mesures prophylactiques à prendre. On doit signaler que, comme dans le cas présent et comme dans ceux cités dans le travail de M. Darier, il s'agit d'individus de race colorée

et au Brésil je n'ai vu de ces cas que chez les nègres. Dans ces cas, les bacilles sont très difficiles à trouver, soit dans le matériel des *frottis* prélevés même dans la profondeur de la lésion, soit dans les coupes; il y a toutefois quelques cas où l'examen du mucus nasal donne des bacilles caractéristiques. Si nous ne les trouvons pas par ces procédés, nous faisons la ponction ganglionnaire en cherchant les ganglions de la région qui se trouvent plus grossis ou palpables, et, par ce moyen, on réussit quelquefois à démontrer la présence des germes. Si on examine une série de cas de ce genre, on peut voir des variations qui vont objectivement des formes simplement maculeuses jusqu'aux formes tuberculoïdes, comme celles qui nous ont été présentées, toujours avec la même difficulté pour trouver les bacilles, mais avec tous les autres symptômes propres aux manifestations lépreuses. Ce point de vue clinique est peut-être à rapprocher de ce que vient de dire M. Darier à propos d'un de ses *clichés*, c'est-à-dire qu'il y a des cas où les lésions histologiques ressemblent à celles de la lèpre maculeuse.

Ce que vient de dire M. Darier, en citant Lewandowsky, sur les relations possibles relativement à ces formes tuberculoïdes comme conséquence d'un certain degré d'immunité des tissus contre le virus, est peut-être très intéressant.

Au Brésil, comme je l'ai déjà fait remarquer dans une note sur la statistique de la lèpre, présentée à cette Conférence, la maladie est plus rare chez les nègres qui sont précisément ceux qui font, presque toujours, les formes tuberculoïdes. Sans en tirer d'avance quelque conclusion que ce soit, je crois que le rapprochement de ces faits ne sera peut-être pas tout à fait dénué d'intérêt.

M. Lie. — La question de la lèpre tuberculoïde est très intéressante, mais aussi très difficile. Il ne faut pas oublier qu'on trouve la vraie tuberculose très souvent chez les lépreux, ce qu'il est très facile de prouver, soit par des cultures, soit par des inoculations aux animaux.

Plusieurs fois j'ai cultivé le bacille de la tuberculose, même de lépromes cutanés et de ganglions lépreux. Mais, dans ces cas, il y avait aussi des transformations tuberculeuses, nécrose et cellules géantes. En conséquence, il ne faut pas conclure que lesdites transformations chez ces espèces tuberculeuses soient dues aux bacilles de la lèpre, comme le font certains auteurs. Cependant, il faut convenir qu'il existe des cas où on peut trouver les transformations microscopiques tuberculeuses — ou tuberculoïdes, si vous voulez — sans pouvoir prouver que ces transformations sont dues aux bacilles de la tuberculose. S'il y a anesthésie, on dit : c'est une lèpre. Mais ce diagnostic, qui est fait par exclusion, est *toujours* incertain ou douteux. Car il y a sans doute des microbes et des substances, qui, introduits dans un organisme, peuvent provoquer des altérations ou des transformations comme celles qui sont mentionnées, mais que nous ne connaissons pas encore. Il faut donc continuer les recherches pour obtenir des preuves, plus positives que maintenant, de la justesse de ce diagnostic.

Si ces cas sont de nature indubitable, ils sont, à mon avis, des cas légers ou bénins. J'ai observé 2 cas de lèpre tuberculoïde et tous les deux étaient des cas très bénins. Dans un des cas (1), les symptômes très prononcés ont disparu très vite, beaucoup plus vite que jamais dans des cas de lèpre indubitable.

Et l'on peut peut-être regarder les transformations anatomo-pathologiques

(1) Ce cas est décrit par le professeur Bruusgaard.

dans ces cas comme des symptômes de défense de l'organisme. Je dis à dessein *peut-être*, car nous ne savons pas actuellement ce qu'il en est. *Qui vivra, verra.*

M. Noël. — J'ai observé 3 cas de lésions tuberculoïdes chez des noirs. L'anesthésie m'avait paru très légère, peut-être même douteuse; comme il s'agit de nègres très douillets, il est quelquefois très difficile d'élucider ce point.

On peut donc admettre qu'au début il y a de ces lésions, sans cependant faire de leur présence une condition *sine qua non*.

Dans le troisième cas je dois dire que je n'ai pas trouvé de bacilles.

M. Peyri (Barcelone). — Ces cas de lèpre tuberculoïde se rattachent plutôt à la lèpre nerveuse; ce sont des neurolépridés.

Je ne crois pas à l'action directe du bacille. Ces lésions sont de nature trophique et suite de polynévrites lépreuses. Les bacilles se trouvent dans les nerfs, ou dans le névraxe, plutôt dans les nerfs périphériques, pour le cas qui nous est présenté.

M. Ivanov. — L'observation de MM. Pautrier et Boez, très bien faite au point de vue histologique et au point de vue clinique, est pour moi très intéressante, parce qu'elle prouve une fois de plus que les lésions « tuberculoïdes » chez les lépreux ne sont pas des lésions tuberculeuses. On a cherché la tuberculose dans les lésions tuberculoïdes de ce malade et par l'inoculation aux cobayes, on a pu éliminer la tuberculose. C'est encore un fait de plus en faveur de la nature lépreuse des lésions tuberculoïdes dans la lèpre expérimentale chez les lapins.

Il est possible que ces lésions tuberculoïdes soient, comme le dit M. Darier, une preuve d'immunité de l'organisme, mais je ne suis pas d'accord avec M. Lie quand il dit que cette forme n'est pas grave. A mon avis, la lèpre maculeuse, c'est-à-dire nerveuse, au point de vue clinique, est plus grave que la lèpre tuberculeuse.

Si je ne me trompe pas, on trouve beaucoup plus souvent ces lésions tuberculoïdes dans la lèpre nerveuse que dans la lèpre tuberculeuse.

Je conclus qu'il faut trouver une autre explication à ces lésions tuberculoïdes.

M. Darier. — Nous voulions savoir si cette forme de lèpre était fréquente.

M. Noël. — Elle l'est chez les noirs.

M. le Président. — M. Mitsuda nous a dit aussi qu'il en voyait de nombreux cas au Japon, mais je crois qu'il parlait surtout de façon générale et non pas de la lèpre tuberculoïde.

M. Lie nous dit que la tuberculose est fréquente chez les lépreux et que l'anesthésie est le seul indice. Ce n'est pas une preuve péremptoire de lèpre, nous le savons.

Nous posons ici un problème et nous accumulons les preuves qui nous conduisent à dire qu'en dehors des lépromes et des taches pigmentaires anesthésiques, il y a des lésions qu'on peut appeler « tuberculoïdes » de la lèpre.

Quant à la question de savoir si cette forme de lèpre est due à une immu-

nisation, à un degré d'allergie du malade, c'est autre chose et il faudra nous en tenir sur ce point aux recherches de LEWANDOWSKY.

Si M. IVANOV considère cette forme de lèpre comme aussi grave que les autres, M. LIE estime que c'est une forme atténuée et LEWANDOWSKY est plutôt de cet avis, mais ce n'est pas la question.

Est-ce une lèpre cutanée ou non? L'impression qui se dégage de ce débat, c'est qu'on estime qu'il s'agit d'une lèpre sans bacilles ou avec peu de bacilles.

M. PAUTRIER. — J'ai peu de choses à ajouter aux observations de M. DARIER qui résument complètement le débat.

Nous considérions jusqu'à présent que ces lèpres tuberculoïdes étaient rares et nous hésitions à conclure. M. DARIER nous a apporté des faits que la présentation de notre malade a confirmés. Nous n'apportons peut-être pas de conclusions scientifiques absolues, car la guerre a empêché les inoculations, mais cependant nous avons pu éliminer la tuberculose sous toutes ses formes et il semble généralement admis qu'il s'agit d'une forme de lèpre.

Nos confrères des colonies et du Brésil connaissent cette lèpre qui frappe surtout les indigènes à la peau pigmentée. Il reste à étudier la question d'interprétation de ces lésions et cela relève presque du domaine de la métaphysique. Pour le moment, nous nous contentons de reconnaître que ces cas de lèpre sont moins rares que nous le pensions.

M. BOUFFARD. — Le malade présenté par M. PAUTRIER est intéressant à suivre. Il y a à Madagascar des léproseries bien organisées; il suffira de donner le nom de ce Malgache pour qu'il soit suivi et qu'on sache ce que deviendra cette lèpre.

M. PAUTRIER. — Nous serions très heureux, en effet, d'avoir des nouvelles de ce malade quand il sera rapatrié.

M. EHLERS. — Ma conviction personnelle est qu'il s'agit d'une lèpre maculeuse, comme j'en ai rencontré de nombreuses formes aux Antilles. Comme M. RABELLO, je crois que cette lèpre est fréquente chez les gens à peau noire.

N'oubliez pas ce que je disais dans mon discours d'ouverture de la Conférence de Berlin en 1897, à savoir que la lèpre, la syphilis et la tuberculose sont trois sœurs plus laides l'une que l'autre, mais ayant des ressemblances comme il convient entre les membres d'une même famille.

Aujourd'hui, nous connaissons le tréponème et on peut ne s'occuper que de la tuberculose et de la lèpre. Ces deux dernières affections présentent des phénomènes de transition, comme le prouve le cas de ce Malgache chez qui on ne rencontre pas de bacilles, qui a une lèpre maculeuse qui se transformera sans doute un jour en lèpre nerveuse.

La forme nerveuse est la plus grave, dit M. IVANOV, c'est qu'il ne connaît pas la forme tubéreuse qui règne dans nos pays septentrionaux où il y a trois tubéreux contre un anesthésique, alors que dans les colonies, sous les tropiques, on rencontre cinq anesthésiques pour un tubéreux.

Je conclus que cette forme est beaucoup moins grave que la forme tubéreuse.

M. Hirschberg. — A la léproserie de Riga, on a constaté un cas de lèpre tuberculoïde chez une femme blanche. Le Dr Brustzer a rendu compte de cette observation, il y a quinze ans, dans la *Gazette médicale de Pétrograd.*

LES DYSCHROMIES LÉPREUSES

par le professeur JEANSELME, Paul BLUM et Edmond TERRIS (de Paris).

De nombreux documents concernant l'étude des troubles sensitifs au niveau des macules et des lépromes ont été accumulés durant ces trente dernières années.

Il est important d'attirer l'attention sur certains faits particuliers, relatifs à l'étude des troubles sensitifs au niveau des plaques de dyschromie, particulièrement de la *leucomélanodermie lépreuse.*

L'observation de onze lépreux permet d'apporter quelques indications sur la variété et l'aspect de ces plaques dyschromiques.

L'apparition de ces placards, véritables taches achromo-hyperchromiques, se fait avant tout sur la région cervicale et tout spécialement sur la région postérieure du cou. Quelques auteurs signalent leur début en d'autres segments du corps, mais l'étude des différentes observations ne permet pas de savoir si ces taches éloignées de la région cervicale datent de la période d'invasion de l'infection. Il semble, tout comme dans d'autres infections (syphilis en particulier), que la peau de la région cervicale soit le siège d'élection des différents troubles de la pigmentation. Ces taches dyschromiques paraissent être, dans quelques cas, la première manifestation de la maladie de Hansen. Quelquefois, ces malades ont présenté des éléments maculeux de types variés : taches érythémateuses, macules hyperhémiques, etc., et c'est au niveau de l'un de ces éléments que l'on voit apparaître des troubles de la pigmentation cutanée. Il n'est pas ici question d'une véritable cicatrisation. Cette transformation maculo-pigmentaire relève d'une véritable loi de pathologie générale : l'apparition progressive de plaques achromiques au point où siégeaient primitivement des macules du type congestif. Ce fait d'observation clinique existe tant pour la leucomélanodermie syphilitique que pour les leucomélanodermies d'autres natures (psoriasiques, tuberculeuses, etc.). La lèpre suit ainsi cette même loi.

Si ces plaques dyschromiques sont précoces, elles ne peuvent pas toutefois être signalées parmi les premiers symptômes de l'infection hansénienne. Un minutieux interrogatoire des malades permet de

retrouver, assez fréquemment, l'existence de macules, de taches érythémateuses, quelquefois même de petites infiltrations tubéreuses qui ont disparu au cours de l'évolution de l'affection (pseudo-guérison), mais dont le reliquat dyschromique reste le seul témoin. Leur présence, comme l'a antérieurement signalé l'un de nous, indique que la lèpre aura une tendance à évoluer vers la forme nerveuse et surtout anesthésique.

1° **Terrain et race.** — Ces plaques de dyschromie ont un maximum de netteté chez les gens de couleur. On les observe avec une grande fréquence chez les noirs, et nous verrons plus loin que l'intensité même de cette dyschromie a pu conduire à des erreurs de diagnostic chez des Sénégalais, au cours de la dernière guerre. Elles ont encore été observées chez des malades turcs ou natifs de Constantinople; enfin, elles existent, mais avec une netteté moindre, chez les Européens atteints de lèpre.

2° **Sexe.** — Bien que la leucomélanodermie syphilitique atteigne avec une prédilection toute spéciale les personnes à la peau fine, glabre, et en particulier les femmes, il ne semble pas que les observations aient permis de constater ce fait chez les lépreux : hommes et femmes en sont également atteints. Il serait intéressant de rechercher l'existence de ces manifestations chez de jeunes enfants. Notre plus jeune malade, âgé de treize ans, présente bien quelques taches de dyschromie au niveau de la région cervicale; mais cette observation unique ne permet pas de généraliser les faits de dyschromie si évidents dans la syphilis.

3° **Aspect morphologique.** — Du point de vue morphologique, ces plaques ont quelques particularités intéressantes qui peuvent, chez certains malades, permettre de les différencier des syphilides pigmentaires du cou. C'est au cou, en effet, qu'on les observe avec la plus grande netteté, surtout si l'on a pris la précaution de les examiner à jour frisant, l'observateur tournant le dos à la lumière et regardant presque horizontalement, comme pour rechercher le reflet même de cette pigmentation cutanée. Grâce à cette manœuvre, on constate sur les parties latérales du cou la présence de marbrures irrégulières parsemant toute la région. Ces marbrures se décomposent en zones nettement achromiques, dépigmentées, tranchant sur les zones limites, de pigmentation normale, ou peut-être hyperchromiques (fig. 43).

Les plaques achromiques sont de grandeur variable, généralement petites, limitées à leur période de début; plus tard, elles peuvent apparaître sous l'aspect de placards plus ou moins étendus, si plusieurs taches sont devenues confluentes. Dans leur forme typique, elles ne dépassent

pas 5 à 7 millimètres de diamètre; elles prennent des formes variées, tantôt ovalaires, plus souvent arrondies, rarement à contours irréguliers. Ces dernières marquent un stade plus avancé des éléments, et indiquent qu'ils sont à la veille de leur disparition. Elles s'accompagnent de quelques points d'hyperchromie qui vont en se multipliant. Pas de surélévation, mais une coloration café au lait assez claire, moins claire cependant que dans la leucomélanodermie syphilitique. A leur niveau, les malades n'accusent aucune démangeaison, aucune chaleur ; aussi, leur présence passe-t-elle bien souvent inaperçue. Au toucher, la peau n'est le siège d'aucune infiltration, induration ou surélévation. Le toucher y est encore indolore, aucune squame. L'ensemble de la plaque de dyschromie est uniformément décoloré, sauf sur le pourtour, où l'on voit insensiblement la pigmentation réapparaître. Si dans les syphilides, il en est de même, il semble qu'au début la limite entre les deux zones soit plus nette.



Fig. 43.

Tout autour de ces plaques achromiques ou hypochromiques, se trouve une zone plus pigmentée; est-ce hyperpigmentation, est-ce pigmentation normale? La question nous paraît actuellement insoluble. Dans certaines observations, on serait tenté de dire hyperchromie, alors que chez d'autres malades, cette zone périphérique ne paraît plus pigmentée que par contraste avec la plaque d'achromie. D'autres causes étrangères à l'infection peuvent encore jouer un rôle sinon important, du moins évident dans cette hyperpigmentation : chaleur, lumière, soins de propreté rudimentaires, phtiriase, etc... Cette pigmentation autour de chacun des éléments achromiques sépare ainsi les différentes plaques les unes des autres. Cette zone est plus étendue que dans la syphilis; la peau de la nuque et surtout des régions latérales du cou, ne présente pas cet aspect de marbrure profuse que l'on voit dans la syphilis. Au surplus, un examen plus approfondi laisse voir de multiples petits points de la grandeur d'une tête d'épingle parsemant la zone pigmentée. A jour frisant, ces traînées hyperchromiques prennent l'aspect d'un très fin piqueté achromique, d'un véri-

table tigrage de la peau. La pigmentation n'est pas régulière et symétrique, comme elle le serait dans la syphilis. En s'éloignant de la région cervicale, ces plaques dyschromiques ont une topographie très différente; tandis que la syphilis pigmentaire a tendance à envahir non seulement le tronc, mais encore le cuir chevelu, on voit les plaques dyschromiques de la lèpre s'arrêter au pourtour des régions pilaires, respectant les phanères, symptôme bien différent de l'évolution du vitiligo. Cette constatation est très nette chez la plupart de nos malades et le cliché photographique adjoint au rapport permet de vérifier ces assertions. En avant du cou, au contraire, ces plaques de dyschromie ne s'arrêtent pas seulement à la région cervicale, mais ont tendance à envahir les joues, le nez et le front, s'arrêtant à la racine des cheveux. La syphilis, au contraire, respecte complètement la pigmentation de la face. Il serait intéressant de rechercher si la grossesse peut influencer cette pigmentation, soit en renforçant le pourtour des plaques achromiques, soit au contraire en pigmentant ces plaques. On verra plus loin que l'extension de ces taches achromiques, sur la partie supérieure du tronc, évolue avec des caractères très différents.

4° **Troubles de la sensibilité.** — L'étude des troubles de la sensibilité a été faite sur ces taches de leucomélanodermie et a porté sur les différents modes de sensibilité. Nous avons voulu attirer l'attention sur ce fait qu'il existe des troubles de la sensibilité non seulement sur les lépromes et les macules, mais encore sur les plaques achromiques. Il ressort de l'examen des différents malades que les troubles de la sensibilité tactile et douloureuse sont à peu près constants, mais que la sensibilité thermique ne paraît pas toujours modifiée.

α *Sensibilité tactile.* — Elle est perçue tant sur les plaques achromiques qu'à leur périphérie, mais avec des modalités très différentes; alors que la sensibilité tactile est normale sur les zones pigmentées, elle est très nettement diminuée au centre des plaques achromiques. Cette diminution de la perception du tact s'accompagne, en outre, d'un retard constant; nous avons pu noter des différences variant de une seconde à parfois trois et même cinq secondes. Ces troubles sont variables d'une plaque à l'autre, aussi est-il nécessaire de les rechercher sur les parties latérales du cou, et légèrement en avant, région où la sensibilité est normalement plus exquise. Si le contact est différemment perçu, la pression elle-même est troublée. Il faut appuyer avec une plus grande insistance sur ces plaques achromiques, tant pour y déterminer une sensation identique à celle des zones pigmentées que pour y diminuer le temps de retard de la perception. En outre, la recherche des diverses perceptions (surface lisse

ou rugueuse, dure ou molle) ne nous a pas donné des résultats suffisamment probants, la grande difficulté résidant surtout dans la limitation trop restreinte des zones à étudier. Nous nous sommes appliqués à rechercher la valeur de la sensibilité tactile au moyen d'une épreuve identique, dans sa teneur, à celle du compas de Weber; ces résultats ont donné chez un de nos malades : un écart de 5 à 7 millimètres au niveau des zones pigmentées et un écart de 9 à 13 millimètres au niveau des zones achromiques. Bien entendu, ces observations ont porté en même temps sur la même région pour écarter le plus d'erreur possible; ces épreuves, répétées à différents jours d'intervalle, ont permis de vérifier, à 1 millimètre près, les recherches antérieures. Si la précision de localisation est troublée en diminution sur les plaques achromiques, par contre le sens du lieu est normal, même dans les régions où il existe de l'hypoesthésie.

β *Sensibilité douloureuse.* — Les troubles de la sensibilité douloureuse sont constants comme ceux de la sensibilité tactile. Pour les rechercher, il faut avoir soin de choisir des placards dyschromiques où les troubles de la sensibilité tactile soient au minimum, afin d'éviter de trop grandes erreurs. Aux points en effet où la sensibilité tactile est troublée, il est fréquent de constater l'existence des altérations de la sensibilité douloureuse. On trouve tantôt de l'analgésie, tantôt seulement de l'hypoalgésie, c'est dans ce dernier cas que le retard à la perception douloureuse vient se surajouter. Au surplus, cette dysalgésie est variable avec l'instrumentation employée : très nette avec une pointe d'aiguille, elle est à peine sensible avec des instruments émoussés. Il a été possible, dans un cas, de constater une dissociation assez curieuse relative à la perception de la chaleur avec analgésie, bien que la peau ait montré une vaso-dilatation très notable. En règle générale, ces deux sensibilités tactiles et douloureuses paraissent avoir une certaine similitude dans leur forme et leur localisation sur les plaques achromiques. A noter qu'il est possible de trouver quelques troubles d'hyperalgésie sur les surfaces pigmentées, mais jamais sur les placards d'achromie.

γ *Sensibilité thermique.* — Elle a été recherchée au moyen de pipettes effilées, à extrémité dilatée et fermée, contenant des liquides à des températures différentes. La perception du froid et du chaud ne semble être troublée ni au niveau des plaques achromiques, ni au niveau des plaques hyperchromiques. Dans des communications ultérieures, nous chercherons à approfondir l'étude des différenciations et de l'étendue de cette sensibilité thermique par des épreuves en série et à température variée. De ces recherches, il est permis d'ores et déjà de fournir quelques résultats.

Rareté des troubles de la sensibilité thermique : quand les troubles

de la sensibilité thermique existent, ils coïncident souvent avec des troubles des deux autres sensibilités, avec des altérations diverses :

a) Soit retard de la perception de la chaleur ou du froid;

b) Soit véritable dissociation : le froid étant pris pour le chaud et *vice versa*;

c) Soit, dans un cas seulement (le fait est sans doute rare), la perception d'une seule des sensibilités thermiques : le chaud le plus souvent. Cette forme de dissociation est localisée d'ordinaire à une petite partie de la surface cutanée.

Signalons que cette recherche minutieuse peut être entachée d'un certain nombre d'erreurs, relevant et de la force de la pression et de la durée variable du contact. De même, la persistance de la sensation thermique donne des réponses trop variables pour être envisagée comme moyen de recherche des légers troubles de la sensibilité thermique sur les plaques de dyschromie.

5° **Troubles trophiques.** — Il nous reste à signaler que cette leucomélanodermie s'arrête au voisinage des régions pilaires sans les pénétrer. L'alopécie y est donc d'une très grande rareté. Il nous a été permis de constater à nouveau, comme l'avait déjà montré Jeanselme, que si le signe de la perte de la queue du sourcil est un symptôme précoce de lèpre, cette dystrophie pilaire correspond à l'existence dans son voisinage d'une plaque dyschromique. L'existence de ces plaques à la région dorsale des doigts, en particulier de l'index et du médius, entraîne presque toujours un certain degré de perionyxis; l'ongle devient pâle, jaune, plus sec, strié et présente de véritables sillons à direction longitudinale avec déformation du plan même de l'ongle. Un sillon transversal détermine une véritable coudure de l'ongle. Il faut différencier ces altérations très spéciales de celles qui accompagnent l'apparition d'un léprome et qui se traduisent par des lésions anatomiques rapides de l'ongle, sa transformation et sa chute.

Sur quelques plaques dyschromiques, il existe souvent un certain degré de perte de l'élasticité de la peau qui se plisse mal, glisse difficilement sur les plans profonds, un véritable état de sclérodermie. Il serait intéressant de rechercher si cette lésion est uniquement le reliquat d'un léprome guéri, ou si, au cours de l'évolution de la leucomélanodermie, on peut noter cet état de sclérodermie. Rare en réalité, sa présence indiquerait que les lésions cutanées ne sont pas seulement pigmentaires, mais qu'elles sont plus profondes et atteignent les couches sous-jacentes du derme. Est-ce là le fait de l'infection hansénienne avec altération du système vasculaire ou le résultat d'un trouble trophonévritique?

Évolution. — L'évolution de cette leucomélanodermie est variable; chez certains de nos malades nous avons constaté sa disparition complète, parfois rapide, sans aucune intervention étrangère. Cette disparition peut être définitive (guérison vraie) et paraît coïncider avec un arrêt de l'évolution de la lèpre, ou au contraire momentanée (pseudo-guérison). Cette réapparition des lésions de leucomélanodermie est tantôt unique, et dans ce cas devient définitive, tantôt c'est une évolution par poussées, indiquant, malgré l'absence d'autres lésions de lèpre, que la maladie n'est pas éteinte, mais en état de sommeil.

La présence de ces plaques de dyschromie présente un caractère pronostic important; il est donc de toute nécessité de les rechercher systématiquement.

Cette leucomélanodermie persiste pendant des mois et des années, conférant une marque indélébile à l'affection. Il est rare alors de la voir se localiser en une seule région; elle s'étend, progresse, les taches deviennent confluentes, fusionnent, se confondent en grands placards faisant penser à du vitiligo. C'est vers les régions cervico-dorsales et cervico-faciales en particulier, quelquefois à la racine des membres que l'on voit ces vastes zones de dépigmentation. En ces points il existe des troubles de la sensibilité encore plus nets que partout ailleurs; dans ces zones anciennes et étendues, nous avons même trouvé des troubles très manifestes, en diminution, de la sensibilité thermique. Ces zones correspondent à des lésions profondes du derme et du sous-derme, la palpation y révèle un certain état de sclérodermie.

Enfin, il est possible de voir apparaître des transformations au niveau de cette leucomélanodermie : soit des macules congestives, soit des placards papuleux, soit enfin une infiltration profonde avec apparition secondaire d'un lépromé, comme l'a antérieurement décrit le professeur Jeanselme.

Diagnostic. — De cette étude minutieuse, il résulte certains faits de pratique courante pour diriger le diagnostic de la leucomélanodermie lépreuse. De l'aspect morphologique, il est difficile de tirer une conclusion. Nous avons signalé certains caractères particuliers : son apparition précoce, son siège, sa fixité, sa confluence, son aspect et son évolution. Ce ne sont pas là des signes pathognomoniques; par contre, l'étude particulière à laquelle nous nous sommes attachés nous permet d'affirmer l'existence et la constance, comme au niveau des macules et des tubercules (faits classiques), de *troubles de la sensibilité tactile et douloureuse*, plus rarement thermique.

Souvent l'extension de ces plaques achromiques peut simuler d'une manière plus ou moins exacte certains *vitiligos*. Dans les formes typiques

de vitiligo, le diagnostic est aisé, mais, dans les formes atypiques ou frustes, dans les formes légères à petits placards, le diagnostic est difficile d'après le seul aspect morphologique. Les placards dyschromiques de la lèpre ont peut-être des contours plus réguliers, plus nets, d'un éclat plus mat, asymétriques; mais le caractère différentiel important réside dans les troubles de la sensibilité, avec un certain degré de dysesthésie, au niveau des placards d'achromie, n'atteignant pas les zones de pigmentation périphérique. En outre, dans le vitiligo, la décoloration du système pilaire au niveau d'un placard d'achromie est constante. Dans la lèpre, cette dépigmentation pilaire n'existe pas, tout au plus rencontre-t-on, et en proportion très réduite, un certain degré d'atrophie pilaire.

Le diagnostic est difficile d'avec les *syphilides pigmentaires* notamment celles de la région cervicale; il est impossible, au point de vue clinique, de donner un caractère différentiel net. Il faut toujours rechercher, dans les cas douteux, l'existence de troubles de la sensibilité qui vont en s'atténuant, des parties centrales de la plaque d'achromie à la région d'hyperchromie.

Le résultat des recherches sérologiques (méthode de fixation) ne donne aucun caractère de certitude, comme nous le montrons par ailleurs.

Sur les autres parties du corps, la lèpre peut ne se traduire par aucun symptôme évident, sauf quelquefois au niveau de lépromes disparus et où il persiste de la sclérodermie. Cette sclérodermie peut s'accompagner de taches de leucomélanodermie exagérant les difficultés de diagnostic avec les placards de sclérodermie non lépreux, sur lesquels on peut observer des troubles de sensibilité dus à des troubles trophiques de la région cutanée. Toutefois cette sensibilité persiste suffisamment pour permettre d'affirmer un diagnostic autre que celui de placards achromiques de lèpre.

M. Vigne (de Marseille). — Je puis apporter une confirmation à M. Blum, qui résulte des examens pratiqués sur un nombre considérable de lépreux qui, à Marseille, ne nous ont montré que des lésions tout à fait bénignes, des taches complètement dépigmentées.

M. le Président. — Nous avons voulu exposer la question des léprides pigmentaires, objectivement semblables aux syphilides pigmentaires. Les deux affections sont très analogues; on voit sur certains lépreux, au niveau du cou, des réseaux pigmentaires identiques à ceux qu'on observe assez souvent dans la syphilis à la période secondaire.

Nous avons constaté que ces taches se forment comme dans la syphilis, c'est-à-dire qu'elles sont le reliquat de macules érythémateuses; pourtant jamais nous n'avons hésité à porter le diagnostic de lèpre. L'erreur n'est pas possible, car il y a des troubles de la sensibilité très caractéristiques.

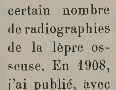
LA LÈPRE OSSEUSE

par le Dr Mathias HIRSCHBERG (de Riga, Lettonie).

Une étude poursuivie pendant de longues années sur la lèpre et de nombreuses recherches radiologiques et anatomiques m'ont amené à formuler quelques conclusions définitives sur la lèpre osseuse.

Fig. 44. — Lèpre tubéreuse; périostite plastique; exostoses.

La première fois, j'ai montré en 1901 à Riga, à la Société médicale de cette ville, un certain nombre de radiographies de la lèpre osseuse. En 1908, j'ai publié, avec mon collègue Biehler, un travail sur la lèpre osseuse.



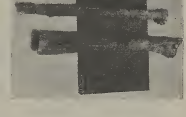
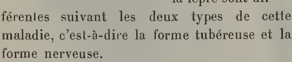


Fig. 45. — Lèpre tubéro-ulcéreuse, périostite, séquestre.

Les maladies osseuses dues à la lèpre sont différentes suivant les deux types de cette maladie, c'est-à-dire la forme tubéreuse et la forme nerveuse.



Dans la lèpre tubéreuse domine un principe hyperplastique, granulant et inflammatoire, alors que dans la lèpre nerveuse prévaut le principe atrophiant, dégénératif et passif.



Fig. 46. — Lèpre tubéro-nerveuse (mixte), lépromes des os.

Les affections osseuses dans la lèpre tuberculeuse ressemblent (particulièrement sur les radiographies), toutes choses égales, aux affections tuberculeuse et syphilitique. Au contraire, la décalcification considérable que Leloir a signalée déjà en 1885, la fréquence des fractures, des mutilations et des abcès et ulcères trophiques, la résorption d'os entiers caractérisent la lèpre nerveuse.

Certes, on remarque les mêmes symptômes également dans la syringomyélie, le tabes, l'atrophie musculaire progressive, la paralysie infan-

tile, la sclérodactylie, etc., mais jamais avec un développement et une ampleur semblables.

Dans la lèpre tubéreuse, la manifestation d'une affection osseuse



Fig. 47.

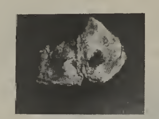


Fig. 47 *a*.

Fig. 47 et 47 *a*. — Lèpre tubéro-ulcéreuse. Ulcères du nez.

spécifique est très rare, si on la compare aux nombreux symptômes tubéreux qui apparaissent sur la peau.

On trouve très souvent dans la lèpre tuberculeuse des bacilles dans la moelle des os, alors que ceci constitue une exception dans la lèpre nerveuse.

Dans la forme dite mixte, que je préfère nommer lèpre tubéro-nerveuse ou neuro-tuberculeuse, les manifestations dégénératives sont plus fréquentes que celles inflammatoires. La cause profonde de la diversité des manifestations dans les deux formes de lèpre doit être recherchée dans la pluralité des virus de lèpre ou dans la pluralité des races ou tout au moins des variétés de bacilles de la lèpre; de même que Marie et Levaditi, L. Fournier et Schwarz, Danclesco, Plaut et Multzer, etc., se sont formé une idée semblable en ce qui concerne la syphilis, la métasyphilis et la paralysie, de

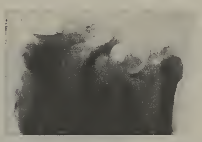


Fig. 48. — Lèpre nerveuse du pied où l'on remarque toutes les conséquences de l'atrophie calcaire et de la résorption : restes peu apparents des phalanges, entaille des os, courbure des phalanges et autres déformations qui dépendent des mouvements de l'appareil musculaire, restes des os fracturés en forme de flûte, luxations.



Fig. 49. — Lèpre nerveuse (type Morvan). Panaris. Dernier doigt en griffe.

même Unna, Babès, Moscura, Much, Marchoux, etc. semblent avoir une conception analogue de la lèpre (comme on en a de la tuberculose).

Tandis que les races de bacilles de la lèpre tuberculeuse provoquent la formation des matières dermatophiles, glandophiles, sérophiles et viscérophiles, les races de bacilles de la lèpre nerveuse ont comme une de leurs particularités les plus marquantes, de donner naissance à des matières dont le propre est de faire disparaître, à un haut degré, la chaux des os et de provoquer subséquemment la dégénérescence de ceux-ci.



Fig. 50. — Lèpre nerveuse systématisée, mal perforant du pied, nécrose des os, probablement cause première du mal perforant; comme conséquence des rétractions des parties molles, luxation et fractures des phalanges.

Il est possible que ces races agissent d'abord sur les glandes endocrines, lesquelles agissent ensuite sur les os.

Simultanément avec les causes bacillaires spécifiques dans les manifestations osseuses de la lèpre nerveuse, d'autres causes secondaires jouent également un rôle important, notamment le poids des malades supporté par des os décalcifiés ; les tractions des muscles et de leurs faisceaux; les parties molles sclérosées, formant des anneaux fibreux, provoquant dans les os des entailles, lesquelles amènent des fractures ; les morceaux d'os qui agissent comme corps étrangers ; la liquéfaction des os et des infections secondaires, etc., etc.



Fig. 51. — Lèpre nerveuse, mutilation complète en forme d'amputation.



Fig. 51 *a*. — Photographie de la malade de la fig. 51.

Le manque de contrôle de la part des nerfs a aussi une influence sur

la destruction des os, parce qu'il s'ensuit une absence de précautions, qui cause des destructions encore plus grandes.



Fig. 52. — Lèpre nerveuse : atrophie complète du pied. Le brouillard que représente la photographie laisse à peine apercevoir les contours.

Les mouvements par leur fréquence provoquent les premières manifestations aux pieds avant de les faire apparaître aux mains, et aux parties périphériques avant les régions plus centrales.

Les affections osseuses ont tendance à la bilatéralité. On trouve cependant aussi dans la lèpre nerveuse une atrophie de tout le squelette, ce qui d'ailleurs s'explique par une dégénérescence générale et constitue une caractéristique de la lèpre nerveuse. La lèpre tuberculeuse, au contraire, produit dans sa période floride une augmentation du volume des parties malades. On trouve, mais très rarement, chez les lépreux nerveux des manifestations acromégaliques.

Il serait très intéressant de rechercher ce que devient la grande quantité de chaux qui est résorbée, car cela permettrait de tenter chez les lépreux

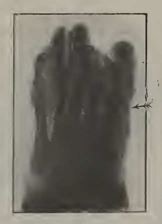


Fig. 53.

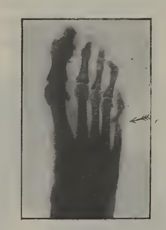


Fig. 54.

Fig. 53 et 54. — Lèpre nerveuse, fractures.

nerveux une thérapeutique à base de sels de chaux et de matières de glandes endocrines, qui sont régulatrices des échanges calcaires et de la croissance des os.

*
* *

En particulier, dans la lèpre *tuberculeuse*, on trouve à l'extrémité des os (rarement sur le crâne comme l'a indiqué Hallopeau) des périostites

plastiques, des abcès osseux, ostéomyélites, séquestres, lépromes, exostoses, ostéophytes; dans les os du nez, des ulcérations avec perforations; dans les épanchements articulaires, on trouve des inflammations séreuses aiguës.

Dans la lèpre nerveuse on trouve, dès le début, et à plus forte raison, par la suite, des atrophies calcaires, des panaris (type Morvan), un élargissement de l'intérieur des os, un rétrécissement des os, des fractures, déformations, résorptions laissant à peine des traces, la disparition de



Fig. 55. — Lèpre tubéro-ulcéreuse, atrophie calcaire en plaques comme dans la tuberculose.



Fig. 56. — Lèpre neuro-tubéreuse. Situation en crochet du pied, ankylose et atrophie calcaire.

toutes les phalanges, des maux perforants de la main et du pied, du septum nasal, des ankyloses, etc.

On trouve secondairement un élargissement de la selle turcique comme signe d'une affection lépreuse de la glande hypophysaire. J'ai décrit cette lésion sous le titre : dystrophie adiposo-génitale (syndrome hypophysaire adiposo-génital) chez un lépreux. *Bull. de la Soc. de Path. exot.*, 14 février 1923.

M. le Président. — Si l'on voit souvent des résorptions et quelquefois, au niveau des petites articulations des doigts, par exemple, des surproductions osseuses, je crois qu'on ne constate jamais de véritables exostoses sur la diaphyse des os longs, par exemple sur le tibia ou sur la clavicule.

L'un de vous a-t-il vu des exostoses qu'on aurait pu prendre pour celles de la syphilis, par exemple? En ce qui me concerne, je n'en ai jamais vu.

Hallopeau a publié autrefois une observation d'exostose cranienne chez un blanc qui avait contracté la lèpre à Tahiti, mais j'ai eu l'occasion de voir postérieurement ce malade : il était lépreux, mais en outre syphilitique. Rien ne prouvait que l'exostose du crâne fût d'origine lépreuse.

M. Mitsuda. — J'ai vu des exostoses des phalanges et même du tibia.

LÈPRE BULLEUSE, LAZARINE, AVEC POUSSÉES RÉCIDIVANTES D'ÉRYTHÈME POLYMORPHE

par MM. J. NICOLAS, J. GATÉ et P. RAVAULT (de Lyon).

Nous avons l'honneur de vous rapporter l'observation d'un homme atteint de lèpre lazarine, dont l'évolution fut entrecoupée à deux reprises par des poussées d'érythème polymorphe.

Ce malade qui, d'ailleurs, a été présenté pour les caractères particuliers de sa lèpre (forme bulleuse et achromique), à la Société médicale des Hôpitaux de Lyon, le 14 février 1922 par MM. Nicolas, Favre, Gaté et Juvin, est entré à la clinique de l'Antiquaille, le 23 novembre 1921, pour une plaie du pied droit.

Il est originaire du Maroc, de Mogador; il a quitté ce pays en 1916. Ses antécédents héréditaires et personnels paraissent indemnes de toute tare pathologique. Aucun de ses parents n'était lépreux. Il nie formellement la syphilis; il eut seulement une blennorragie.

C'est en 1919 qu'apparurent les premiers symptômes de l'affection actuelle. Le malade travaillait dans une usine de produits chimiques où il était soumis à de mauvaises conditions hygiéniques; dans son entourage se trouvait alors un de ses compatriotes, qui aurait présenté après lui des lésions des pieds. Notre sujet éprouva d'abord des douleurs dans la partie inférieure du tibia droit. Puis apparut au 5e orteil du même côté une petite plaie suppurante en même temps qu'un peu de gonflement des ganglions inguinaux. A la partie moyenne de la jambe droite survinrent ensuite deux lésions bulleuses qui disparurent rapidement. Toutes ces lésions étaient peu douloureuses. A peine le patient éprouvait-il dans les régions atteintes des fourmillements ou quelques sensations dysesthésiques. Ni coryza, ni troubles oculaires, ni troubles de la voix, et avec cela, un minimum de signes généraux : l'appétit et les forces du malade étaient très bien conservés.

A l'entrée on constatait les lésions suivantes :

1° Des *taches* et des *cicatrices* : les taches étaient nombreuses et disséminées sur toute la surface du corps; l'une d'elles, particulièrement vaste, se trouvait au-dessous de l'omoplate gauche; d'autres plus petites recouvraient la nuque et les parties latérales du cou; il y en avait une au coude gauche. Aucune d'elles n'était érythémateuse, ni infiltrée. Il y en avait d'hyperchromiques, mais pour la plupart il s'agissait de taches achromiques. Quant aux cicatrices, elles consistaient en plaques de

contours réguliers, plus ou moins dyschromiques, réparties sur les deux membres inférieurs et qui, au dire du malade, avaient succédé à des lésions bulleuses.

On notait également de l'hyperkératose des deux orteils et surtout une mutilation caractéristique intéressant le 5e orteil du côté droit. Ce dernier était réduit à un moignon conique cutané, dépourvu de sa charpente osseuse. A la radiographie, on ne voyait plus que deux petits fragments osseux minuscules : l'os avait pour ainsi dire fondu dans les parties molles, produisant ainsi un télescopage des phalanges. Sur le bord externe de l'orteil, on voyait encore une petite plaie rose, à peine suintante, non douloureuse, à bords un peu décollés.

2° Les *troubles nerveux* consistaient en une diminution de la sensibilité tactile, une anesthésie complète à la piqûre et à la chaleur au niveau des taches et des cicatrices. On constatait aussi de la tuméfaction de plusieurs nerfs au niveau du plexus cervical superficiel du cubital dans la gouttière épitrochléenne. On trouvait dans les régions inguinales les deux nerfs cruraux gros et moniliformes. L'un de nous insiste volontiers sur cette hypertrophie du crural souvent plus nette et plus marquée que celle des autres troncs nerveux : c'est le *signe du crural* (J. Nicolas). Il n'y avait pas encore de paralysies, ni de modifications des réflexes.

3° Il existait aussi des *adénopathies* généralisées : sous-maxillaires, axillaires, épitrochléennes et surtout inguinales, consistant en de nombreux ganglions hypertrophiés, durs, mobiles et non douloureux.

4° L'*état général* était à peu près intact. L'examen viscéral était négatif; ni sucre, ni albumine dans les urines.

Au cours du séjour du malade dans nos salles, on vit apparaître sur ses mains, ses poignets et ses avant-bras, des bulles identiques, dit le malade, aux premières qu'il avait observées. De même, des poussées de névrites se manifestèrent à plusieurs reprises au niveau des deux nerfs cubitaux surtout à gauche, se traduisant par un gonflement douloureux des cordons nerveux et surtout par une atrophie de l'éminence hypothénar et du premier espace interosseux. Le médian semble avoir participé, à un moment, au processus névritique.

Le bacille de Hansen n'a pu être retrouvé ni dans le mucus nasal après absorption d'iodure de potassium, ni dans le liquide des bulles, ni dans les produits de raclage du derme, après excision des bulles, ni dans les débris ramenés par ponction d'un ganglion inguinal. Par contre, il fut observé nettement par l'examen histologique d'une tache achromique prélevée par biopsie (Dr Favre).

Il s'agit donc là d'un cas de *lèpre à forme nerveuse, avec lésions bulleuses* : c'est la lèpre dite lazarine; mais si les lésions des nerfs prédo-

minent, les taches blanches ne sont pas de simples troubles trophiques, puisqu'on y a mis en évidence le bacille de Hansen.

Au cours de son évolution, ce malade a présenté de plus une particularité intéressante qui justifie plus spécialement cette publication : notre sujet a fait à deux reprises, en octobre 1922 et en juin 1923, un *érythème polymorphe* des plus typiques. Au siège d'élection, c'est-à-dire sur les avant-bras, apparurent à ce moment des éléments rouges, nodulaires, surélevés, un peu sensibles à la pression, ayant donc certaines analogies avec l'érythème noueux. En même temps, léger état infectieux, température à 39°5.

Il fallait se demander si l'on avait affaire à une explosion de léprides cutanées à type d'érythème polymorphe ou bien à un érythème polymorphe banal chez un lépreux.

L'examen histologique de l'un des éléments prélevé par biopsie montra les lésions classiques de l'érythème polymorphe et non celles des lépromes; le bacille de Hansen n'a pu être mis en évidence au sein de ces éléments.

Il semblerait donc s'agir d'un érythème polymorphe récidivant survenant chez un lépreux ancien. Mais il est à noter que, lors de la disparition des éléments cutanés, la névrite lépreuse semble avoir subi une recrudescence : plusieurs petites nodosités apparurent sur différents nerfs (région cervicale, avant-bras, jambe) et un gonflement douloureux se manifesta de nouveau sur le nerf cubital. Il y a là un point assez curieux, et bien que la biopsie ait donné des résultats négatifs en ce qui concerne la présence du bacille de Hansen dans les lésions d'érythème polymorphe, on peut se demander, en raison des poussées concomitantes de névrite lépreuse, si l'infection lépreuse ne peut, dans une certaine mesure, revendiquer la responsabilité de cet érythème polymorphe à répétition. Bien qu'il soit dans sa manière habituelle de se retrouver dans les lésions qu'il occasionne, le bacille de Hansen qu'on n'a pas encore réussi à cultiver et dont on connaît mal les propriétés biologiques, est peut-être susceptible, dans certaines conditions, d'agir à distance par ses produits de sécrétion : d'où son absence au niveau des lésions d'érythème polymorphe dans le cas qui nous intéresse et peut-être aussi le caractère histologique banal des lésions que nous avons constatées. Il ne s'agit là évidemment que d'une hypothèse, mais qui mérite d'être discutée et qui d'autre part viendrait à l'appui de la conception d'après laquelle l'érythème polymorphe est le plus souvent un syndrome, que les infections et les intoxications les plus variées peuvent arriver à produire. Nous nous abstiendrons de trancher le débat, ayant seulement voulu montrer l'intérêt et la difficulté de ce diagnostic.

*
* *

Les particularités à noter dans cette observation sont donc :

1° Le type clinique spécial de cette lèpre : début par une lésion ulcéreuse du petit orteil (peut-être chancre lépreux) — ultérieurement, névrites multiples typiques, dont la névrite crurale (sur laquelle l'attention semble ne pas avoir été assez attirée jusqu'ici) ; — troubles trophiques classiques cutanés et osseux du côté des orteils, enfin lésions caractéristiques de la lèpre lazarine, c'est-à-dire éléments bulleux et dyschromiques avec prédominance des taches achromiques.

2° La constatation du bacille de Hansen seulement au niveau des taches achromiques, sans qu'on ait pu le mettre en évidence dans le mucus nasal, même après administration d'iodure de potassium.

3° L'éclosion à deux reprises d'une poussée d'érythème polymorphe fébrile qui paraît dès lors pouvoir se produire dans l'infection lépreuse comme dans un certain nombre d'autres maladies infectieuses.

M. Hudelo. — En étudiant le passé des malades dont je vous entretiendrai plus tard, j'ai eu l'occasion de trouver, chez l'un d'eux, soigné pendant des années par Brocq, la relation de faits analogues à ceux que vient de signaler M. Nicolas.

Ce malade avait eu jusqu'à douze ou quatorze poussées d'érythème considéré comme polymorphe, soit à n'importe quel moment, soit quand on reprenait un traitement médicamenteux quelconque.

Au bout de trois ou quatre ans, ces poussées d'érythème polymorphe avaient cessé et, pour mon compte, je ne les ai plus observées chez ce malade.

OBSERVATIONS CLINIQUES SUR L'ASPECT NEUROLOGIQUE DE LA LÈPRE

par G. H. MONRAD-KROHN,
Professeur à la Faculté de Médecine de Christiania.

Des recherches anatomo-pathologiques ont montré — il y a déjà longtemps — que l'affection lépreuse ne frappe pas seulement les nerfs périphériques, mais également le système nerveux central. Aussi quelques cliniciens, notamment le professeur Nonne, ont cru discerner tant de symptômes et signes d'origine centrale que cet auteur allemand a caracté-

risé la lèpre nerveuse comme « un mélange des symptômes centraux et périphériques ».

Ainsi la lèpre nerveuse serait au point de vue clinique non plus une polynévrite, mais une neuro-myélite.

Afin de me faire une représentation plus complète de cette « neuro-myélite », j'ai fait des recherches cliniques. Ces recherches m'ont cependant démontré qu'au point de vue clinique tout au moins, la lèpre nerveuse doit encore être justement caractérisée comme une polynévrite — et une des plus périphériques. — Or ce sont les lésions les plus périphériques qui donnent au tableau clinique les traits les plus caractéristiques de la lèpre nerveuse.

A part quelques observations qui proviennent du service du professeur Bruusgaard et de mon service neurologique de Rikshospitalet, les suivantes ont été faites dans la léproserie de Bergen (pleiestiftelse nr. i), où j'ai eu l'avantage de pouvoir collaborer avec le Dr H. P. Lie, le plus expérimenté des léprologues norvégiens.

J'ai examiné 63 cas en tout, mais je dois ajouter que l'examen n'a pu être, dans tous les cas, tout à fait complet.

Dans mon rapport, je me bornerai aux quelques points purement neurologiques. Je n'aborderai pas les altérations trophiques et leur pathogénie si discutable. Je me propose seulement de discuter les quatre points suivants :

1° La paralysie des nerfs craniens, surtout la paralysie faciale;

2° L'anesthésie;

3° Le rapport entre cette dernière et les réflexes profonds;

4° Les signes de lésions centrales.

1° En ce qui concerne les nerfs craniens, j'ai pu reconnaître que surtout, et presque exclusivement, le cinquième et le septième nerf craniens sont frappés.

Généralement, la partie sensitive du cinquième nerf est seule atteinte. Dans 2 cas seulement, j'ai observé une paralysie motrice unilatérale du nerf trijumeau. La sensibilité des différentes parties de la face est souvent atteinte de façon très inégale (indication d'une lésion névritique *très périphérique*).

La paralysie faciale est très fréquente dans la lèpre. Je l'ai constatée dans 41 cas sur 63. La paralysie faciale lépreuse présente des caractères tout à fait spéciaux, qui la distinguent des autres paralysies faciales périphériques et centrales.

Le tableau ci-joint donne les résultats de 59 cas que j'ai observés.

Les indications fournies par des lettres y ont les significations suivantes :

p, paralysie ;
d, parésie ;
c, contractions involontaires ;
n, normal.

En consultant ce tableau on constate :

I. Que la partie supérieure de la face — et surtout l'orbiculaire des paupières et le sourcilier — est frappée plus souvent et plus fortement que le reste.

II. Que cette paralysie est régulièrement bilatérale.

III. Que dans la partie inférieure de la face, les muscles supra-oraux sont plus souvent frappés que les muscles infra-oraux.

IV. Que cette paralysie des parties supra-orales n'est pas si constamment bilatérale que la paralysie des muscles orbiculaires des yeux.

V. Que la paralysie est accompagnée d'une hypotonie ou atonie qui est responsable de l'ectropion des yeux et aussi, si je puis m'exprimer ainsi, de « l'ectropion de la bouche », qu'on constate si fréquemment.

Souvent j'ai remarqué des contractions fibrillaires. Ici mes résultats ne s'accordent donc pas avec ceux, d'ailleurs si intéressants, du professeur Nonne. M. Nonne dit : « Bei der Lepra nun werden fibrilläre Zuckungen und Kontrakturen in den gelähmten Gesichtsmuskeln nicht beschrieben und unter den von mir untersuchten Fällen auch vermisst worden » (*Conférence dermatologique de Berlin*, 1904). Sur un deuxième point, également, je ne suis pas d'accord avec M. Nonne, je veux dire sur la question de l'origine de la paralysie faciale. M. Nonne croit que la paralysie faciale est d'origine centrale. A mon avis, la paralysie faciale lépreuse est l'expression clinique d'une lésion névritique périphérique. Nous ne sommes certainement pas en présence d'une paralysie faciale périphérique ordinaire, causée par une lésion du tronc facial — mais d'une paralysie due à une lésion plus périphérique encore — une lésion des rameaux faciaux.

Seule une lésion des rameaux périphériques peut donner, à la fois l'atonie extrême dans les muscles paralysés et l'inégalité dans la distribution des paralysies.

L'examen électrique n'a pas donné, dans les cas que j'ai examinés, des résultats très nets. Toutefois j'estime qu'il a fourni une indication de plus en faveur des lésions périphériques. Mais le nombre des cas que j'ai pu examiner n'est pas assez grand pour me permettre une opinion définitive.

Quant aux autres nerfs craniens, j'ai observé une paralysie unilatérale de la langue dans deux cas. Mais ordinairement la douzième paire est intacte.

2° Les altérations de la sensibilité sont essentiellement celles d'une

NOM	FORME	VIIe PAIRE	PARTIE SUPÉRIEURE						PARTIE INFÉRIEURE	
			ORBICULAIRE DE L'ŒIL		FRONTAL		SOURCILIER		droite	gauche
			droit	gauche	droit	gauche	droit	gauche		
1. P. S., soixante-sept ans. durée de la maladie : dix-sept ans.	Maculo-anesthésique.	+	p. Ectropion. Lagophtalmus.	p.	p.	p.	p.	p.	Supra : p. Infra-oral : n.?	Supra : p. Infra-oral : p.
2. I. H., soixante et un ans; durée de la maladie : trente-trois ans, 40 macules au front.	Maculo-anesthésique.	+	p. Ectropion. Lagophtalmus.	p.	p.	p. d.?	p.	p.	Supra : d., c. Infra-oral : n.?	Supra : d. Infra-oral : d.
3. J. O. B., soixante-cinq ans. durée de la maladie : plus de trente-cinq ans.	Maculo-anesthésique.	+	d.	p. Lagophtalmus.	d.	d.	d.	d.	d.	d.
4. K. P., soixante et un ans; durée de la maladie : cinquante-trois ans.	Maculo-anesthésique. Pas de macule avant l'observation.	+	d.	d.?	n.	n.	n.	n.	c. <	c.
5. N. B. D., récente hémiparésie droite (apoplexie).	Maculo-anesthésique.	+	p.	d.	n.	n.	n.	n.	p.	n.
6. G. O., cinquante-sept ans; durée de la maladie : plus de trente ans.	Tuberculeuse. Guéri de la tuberculeuse; secondairement anesthésique.	+	p. Lagophtalmus.	p.	d. c.	d	p.	p.	d.?	n.
7. K. V., soixante-deux ans; durée de la maladie : dix-huit ans.	Maculo-anesthésique.	+	p. Ectropion. Lagophtalmus.	d.	n.	n.	n.	n.	n.	n.
8. D. A., soixante-seize ans; durée de la maladie : cinquante-huit ans.	Maculo-anesthésique.	?	d.?	d.?	d.?	d.?	d ?	d.?	n.	n.
9. M. O., soixante et onze ans; durée de la maladie : quarante ans.	Maculo-anesthésique.	+	p.	d.	n.	n.	n.	n.	Supra : d. Infra-oral : n.? Pli naso-labial droit effacé.	Supra : n. Infra-oral : n.
10. M. J., trente-sept ans : durée de la maladie : huit ans.	Tuberculeuse.	—								
11. H. T., soixante-six ans; durée de la maladie : quarante ans.	Tuberculeuse.	?	d.?	n.	n.	n.	n.	n.	n.	d.?
12. M. B., trente-sept ans; durée de la maladie : douze ans.	Maculo-anesthésique.	÷								
13. K. D., quatre-vingts ans; durée de la maladie : soixante ans.	Maculo-anesthésique. Pas de macules observées.	÷								
14. J. R., quarante-deux ans; durée de la maladie : quatorze ans.	Tuberculeuse. Originellement maculo-anesthésique, transition pour tuberculeuse.	÷								
15. M. B., soixante-deux ans; durée de la maladie : quarante ans.	Maculo-anesthésique.	÷								
16. A. S., soixante-douze ans; durée de la maladie : cinquante ans.	Maculo-anesthésique.	+	d. Ectropion.	d.	n.	d.	d.	d	n.?	d.?
17. I. V., cinquante et un ans; durée de la maladie : quinze ans.	Maculo-anesthésique. Elle a une paralysie de l'hypoglosse gauche.	÷								

NOM	FORME	VIIe PAIRE	PARTIE SUPÉRIEURE — ORBICULAIRE DE L'ŒIL droit	ORBICULAIRE DE L'ŒIL gauche	FRONTAL droit	FRONTAL gauche	SOURCILIER droit	SOURCILIER gauche	PARTIE INFÉRIEURE droite	PARTIE INFÉRIEURE gauche
18. K. B., soixante-neuf ans; durée de la maladie : quinze ans.	Maculo-anesthésique. Dément, ne peut pas être examiné convenablement.	÷?								
19. C. H., soixante-douze ans; durée de la maladie : vingt-deux ans.	Maculo-anesthésique.	+	p. Ectropion. Lagophtalmus.	d.	n.	n.	n.	n.	n.	n.
20. E. U., quarante-deux ans; durée de la maladie : trente-six ans.	Tuberculeuse. Forme anesthésique secondaire.	+	p. Lagophtalmus.	p.	n.	n.	p.	p.	c.	c. d.?
21. K. P., soixante-treize ans; durée de la maladie : trente-six ans.	Maculo-anesthésique.	+	p. Lagophtalmus. Ectropion.	p. c.	p.	p.	p.	p.	Supra : d. Infra-oral : d.? Perte complète du tonus de l'orbiculaire des lèvres.	Supra : n.? Infra-oral : n.?
22. J. P. L., soixante-douze ans; durée de la maladie : quarante ans.	Maculo-anesthésique.	+	p.	p.	p.	d.	p.	p.	n.	d.
23. O. R., soixante-seize ans; durée de la maladie : quarante ans.	Maculo-anesthésique.	+	p. Lagophtalmus. Ectropion.	p.	p.	d.	p.	p.	c. Parésie marquée de l'orbiculaire des lèvres. Ne peut pas siffler.	c.
24. J. O. H., cinquante ans; durée de la maladie : vingt-six ans.	Tuberculeuse. Forme anesthésique secondaire, primitivement tuberculeuse à l'avant-bras.	+?	d.? c.	d. c.	?	?	?	?	?	?
25. W. L., vingt-huit ans; durée de la maladie : sept ans.	Tuberculeuse.	÷								
26. E. B., quarante ans; durée de la maladie : vingt-deux ans.	Maculo-anesthésique.	+	p. Lagophtalmus.	p.	p.	p.	p.	p.	p.	p.
27. O. S., quatre-vingt-huit ans; durée de la maladie : ?	Maculo-anesthésique.	+	d.	d.	n.	n.	d.	d.	d.? Ne peut pas siffler.	d.?
28. M. J., vingt-neuf ans; durée de la maladie : onze ans.	Tuberculeuse.	+	n.	n.	n.	n.	d.	d.	n.?	d.
29. H. F., trente ans; durée de la maladie : vingt-trois ans.	Tuberculeuse. Maculeuse. Originellement maculo-anesthésique, passée à la forme tuberculeuse.	?	n.	d.?	n.	n.	n.	n.	n.	d.?
30. O. A., soixante-trois ans; durée de la maladie : cinquante-cinq ans.	Tuberculeuse. Originellement tuberculeuse, passée à la forme maculo-anesthésique.	+	p.	p.	p.	p.	p.	p.	d.	p.
31. L. L., soixante-six ans; durée de la maladie : trente ans.	Maculo-anesthésique.	+	p. Lagophtalmus. Ectropion.	p.	d. Mouvements vus seulement latéralement.	d.	p.	p.	d. Pli naso-labial droit absent.	d.
32. H. J., quarante-trois ans; durée de la maladie : douze ans.	Tuberculeuse.	+	d.?	d.?	p.	d.	n.	n.	n.	n.
33. K. B., quarante-trois ans; durée de la maladie : douze ans.	Tuberculeuse.	?	n.	n.	n.	n.	n.	n.	?	?

NOM	FORME	VIe PAIRE	PARTIE SUPÉRIEURE						PARTIE INFÉRIEURE	
			ORBICULAIRE DE L'ŒIL		FRONTAL		SOURCILIER		droite	gauche
			droit	gauche	droit	gauche	droit	gauche		
34. O. O., trente-cinq ans; durée de la maladie : cinq ans.	Tuberculeuse.	+	n.	n.	n.	n.	n.	n.	d.	n.
35. M. M., vingt-quatre ans; durée de la maladie : un an.	Mixte. Pl. ♆♆.	+	n. c.	d. c.	n.	d. c.	p.	p.	n.	c.
36. N. A., cinquante-sept ans; durée de la maladie : quarante ans.	Maculo-anesthésique.	?	n.	n.	n.	d. ?	?	?	?	?
37. M. R., soixante ans; durée de la maladie : trente ans.	Maculo-anesthésique.	+	p. Lagophtalmus. Ectropion.	p.	d.	d.	p.	p.	d. Pli naso-labial droit absent.	n.
38. H. J., trente-deux ans; durée de la maladie : cinq ans.	Tuberculeuse.	÷								
39. P. S., soixante-dix ans; durée de la maladie : quarante ans.	Maculo-anesthésique.	+	p.	p.	p.	p.	p.	p.	d.	p.
40. K. H., cinquante-six ans; durée de la maladie : quarante-cinq ans.	Tuberculeuse. Guéri.	÷								
41. B. K., soixante-deux ans; durée de la maladie : dix ans.	Tuberculeuse. Transition à maculo-anesthésique.	+	p. Lagophtalmus. Ectropion.	p.	d.	d.	d.	p.	Supra : p. Infra-oral : n.	Supra : p. Infra-oral : n.
42. J. J., soixante-douze ans; durée de la maladie : ?	Maculo-anesthésique.	?	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.	?
43. B. H., cinquante-six ans; durée de la maladie : vingt-sept ans.	Tuberculeuse. Passage à la forme anesthésique.	+	d.	p.	?	?	?	?	n.	n.
44. A. A., cinquante ans; durée de la maladie : trente-quatre ans.	Maculo-anesthésique.	+	p. Lagophtalmus. Ectropion.	p.	d.	d.	p.	p.	Supra : p. Infra-oral : c.	Supra : ? Infra-oral : c.
45. P. S., soixante-dix ans; durée de la maladie : cinq ans.	Tuberculeuse.	÷								
46. J. M., trente-huit ans; durée de la maladie : dix-sept ans.	Maculo-anesthésique.	÷								
47. L. E., soixante-quatorze ans; durée de la maladie : cinquante ans.	Tuberculeuse. Transition à anesthésique.	+	p.	d. c.	d.	d.	p.	p.	?	?
48. A. M., trente-cinq ans; durée de la maladie : dix ans.	Tuberculeuse.	÷								
49. L. N., cinquante-cinq ans; durée de la maladie : trente ans.	Maculo-anesthésique.	+	p. Lagophtalmus.	p.	d.	d.	p.	p.	Supra : d. Infra-oral : n.	Supra : n. Infra-oral : n.
50. L. J., vingt-neuf ans; durée de la maladie : onze ans.	Tuberculeuse.	÷?								
51. E. K., soixante-dix-sept ans; durée de la maladie : soixante-cinq ans.	Maculo-anesthésique.	+	p.	p.	d.	d.	p.	p.	Supra : n. Infra-oral : n.	Supra : p. Infra-oral : n.

NOM	FORME	VIIe PAIRE	PARTIE SUPÉRIEURE						PARTIE INFÉRIEURE	
			ORBICULAIRE DE L'ŒIL		FRONTAL		SOURCILIER		droite	gauche
			droit	gauche	droit	gauche	droit	gauche		
52. M. M., cinquante-sept ans; durée de la maladie : trente-neuf ans.	Tuberculeuse. Forme anesthésique secondaire.	÷								
53. M. K., cinquante-huit ans; durée de la maladie : trente-quatre ans.	Tuberculeuse. Forme anesthésique secondaire.	+	n.	d.	n.	n.	n.	n.	Supra : d. ? Infra-oral : n.	Supra : n. Infra-oral : n.
54. A. M. W., cinquante-huit ans; durée de la maladie : vingt-trois ans.	Tuberculeuse. Forme anesthésique secondaire.	+	d. ?	d.	n.	n.	n.	n.	n.	n.
55. O. A., soixante-huit ans; durée de la maladie : douze ans.	Tuberculeuse. Forme anesthésique secondaire.	+	p. Lagophtalmus. Ectropion.	p.	p.	p.	p.	p.	Supra : p. Infra-oral : d. Orbiculaire des lèvres, paralysé du côté gauche.	Supra : p. Infra-oral : d.
56. E. B., quatre-vingt-quatre ans; durée de la maladie : cinquante et un ans.	Maculo-anesthésique.	+	d.	d.	n.	n.	p.	p.	n.	n.
57. M. B., soixante-quatre ans; durée de la maladie : cinquante-quatre ans.	Tuberculeuse. Guéri après la variole (post aut propter ?).	+	d.	d.	n.	n.	p.	p.	n.	n.
58. J. A., soixante-huit ans; durée de la maladie : quarante ans.	Tuberculeuse. Forme anesthésique secondaire.	+	p. Lagophtalmus. Ectropion.	p.	p.	d.	p.	p.	Supra : d. Infra-oral : n.	Supra : d. ? c. Infra-oral : n.
59. K. B.	Maculo-anesthésique.	÷								

polynévrite. Les différentes qualités de sensibilité sont souvent atteintes d'une façon très inégale. Souvent l'hypothermesthésie est plus marquée que l'hypoalgésie, ou inversement. Parfois la sensibilité à la chaleur est plus profondément réduite que la sensibilité au froid. Mais dans la plupart des cas, les différentes qualités de la sensibilité superficielle souffrent au même degré. La dissociation dite « classique », c'est-à-dire la dissociation entre la sensibilité tactile inaltérée et l'anesthésie douloureuse et thermique, n'est pas fréquente et je ne l'ai jamais trouvée complète.

Il y a pourtant une autre dissociation qui est très fréquente, qui est même de règle, c'est la dissociation entre la sensibilité profonde, presque jamais atteinte et la sensibilité superficielle (sensibilité tactile, thermique et douloureuse) qui est assez diminuée. Dans certains cas, j'ai trouvé une hyperesthésie profonde des muscles des membres, et en même temps une perte de la sensibilité superficielle très marquée. L'anesthésie frappe d'abord généralement les extrémités des membres, puis elle gagne les racines, mais toujours ou presque toujours la sensibilité profonde reste longtemps intacte.

L'anesthésie des taches varie considérablement d'un cas à l'autre. Comme règle, on peut dire que l'hypoesthésie des taches du tronc est beaucoup moins profonde que l'hypoesthésie des membres. L'extension de l'anesthésie n'est pas toujours identique avec l'extension des taches. Parfois, il y a une zone d'hypoesthésie légère ou de sensibilité intacte entre la zone centrale anesthésique et les bords de la tache. Mais il arrive aussi que la zone anesthésique est plus étendue que la tache.

3° Les réflexes profonds, c'est-à-dire les réflexes périostaux et tendineux restent longtemps inaltérés. Les réflexes rotuliens, bicipitaux et tricipitaux restent normaux, même dans les cas très avancés où l'anesthésie superficielle a déjà gagné les racines des membres. C'est là un fait qui ne doit pas surprendre quand on voit que la sensibilité profonde reste intacte dans la plupart des cas.

4° Pour ce qui est des signes de lésions centrales, on sait très bien qu'il existe des lésions médullaires dans la lèpre, mais j'ai été frappé par le fait que dans la plupart des cas l'examen clinique ne peut pas découvrir de signes de lésions médullaires. Dans deux cas, j'ai constaté le signe de Babinski sans autres signes de lésions du faisceau pyramidal. Il est, dans la plupart des cas, très difficile et souvent même impossible, de provoquer le réflexe plantaire à cause de l'anesthésie, des paralysies périphériques et des mutilations ; de même les réactions sont souvent difficiles à interpréter à cause des déformations si fréquentes.

Les lésions les plus communes de la moelle, lésions des cordons postérieurs, ne se trahissent pas dans la clinique par une hypoesthésie pro-

fonde, au contraire la sensibilité profonde est, comme je viens de le dire, beaucoup mieux conservée que la sensibilité superficielle.

Les dissociations incomplètes de l'anesthésie, qu'on voit parfois, n'indiquent pas nécessairement une lésion médullaire — il est bien probable que ces dissociations — surtout la dissociation entre la sensibilité au froid et la sensibilité à la chaleur — sont conditionnées par la situation extrêmement périphérique des lésions.

Pour conclure, l'examen clinique montre que les lésions centrales sont généralement complètement masquées par les symptômes et par les signes des lésions névritiques périphériques. Ici aussi, je me trouve en opposition avec M. Nonne qui caractérise la lèpre comme « ein buntes Bild einer Kombination von peripherneuritischen und zentral-spinalen Symptomenkomplex ». A mon expérience, ce sont au contraire les lésions périphériques, et — il faut y insister — les lésions des rameaux superficiels les plus périphériques des nerfs, qui prédominent dans la clinique neurologique de la lèpre.

En somme, mes observations ont montré qu'au point de vue clinique tout au moins, la conception classique de nos premiers maîtres est tout à fait correcte, et que la lèpre nerveuse doit encore être caractérisée cliniquement comme une polynévrite, les signes des lésions centrales apparaissant rares et peu prononcés, masqués qu'ils sont par des lésions périphériques.

M. Marchoux. — Je suis très heureux de cette communication et particulièrement d'avoir entendu soutenir cette opinion que la lèpre, au point de vue nerveux, est beaucoup plus marquée à la périphérie, qu'en réalité c'est une maladie périphérique plutôt qu'une maladie centrale.

Certes, il y a des cas dans lesquels les troubles nerveux peuvent être d'origine centrale, il peut y avoir des cas dans lesquels la conduction des nerfs peut intéresser tout un territoire, parce que le nerf a cessé de fonctionner. Mais il est bien évident que dans la majeure partie des cas où on observe de l'anesthésie, il y a des troubles trophiques ou des troubles pigmentaires de la peau tenant à la présence, autour des papilles nerveuses de la peau, d'une grande quantité de bacilles et de cellules lépreuses qui compriment les extrémités nerveuses par leur accumulation, atténuent la sensibilité et même l'abolissent complètement.

Il arrive également qu'un léprome se développe dans le tissu conjonctif inter-fasciculaire d'un nerf quelconque, le nerf cubital, par exemple, et que tout le territoire du cubital soit frappé.

Il arrive aussi que ces lésions soient bilatérales, symétriques, sans pourtant qu'on puisse affirmer qu'il y ait une lésion centrale, étant entendu que les lésions sont souvent — si j'ose dire — « bacillairement symétriques ».

Je suis complètement d'accord avec M. Monrad-Krohn pour admettre que, dans une lèpre nerveuse, les lésions anesthésiques de la peau sont dues à des lésions périphériques plutôt qu'à des lésions centrales.

M. le Président. — Je partage sur ce point l'opinion de MM. Monrad-Krohn et Marchoux; les lésions sont d'autant plus marquées qu'on approche de la périphérie.

Quand on fait des dissociations et des coupes, on constate que le nombre des lésions et des bacilles se raréfie à mesure qu'on s'approche des zones radiculaires et qu'au niveau de ces zones, les lésions sont peu nombreuses.

Donc, le nombre des bacilles et les altérations vont en diminuant de l'extrémité vers les racines; cependant, on peut constater à l'autopsie de certains lépreux des scléroses médullaires. Parmi celles-ci, je pense qu'il y en a d'autochtones. C'est la conclusion à laquelle nous sommes arrivés, Pierre Marie et moi, dans notre travail présenté à la Conférence de 1897.

Ces scléroses médullaires sont des trouvailles d'autopsie. Jamais elles ne se manifestent par des symptômes pendant la vie.

J'ajoute que si l'on fait la ponction lombaire chez des lépreux qui ne sont pas syphilitiques ou tuberculeux, le liquide céphalo-rachidien est normal.

LES LÉPREUX MACULO-NERVEUX, D'UNE PART, LES TUBÉREUX, D'AUTRE PART, SE COMPORTENT DIFFÉREMMENT A LA SUITE D'UNE INOCULATION D'ÉMULSION DE TUBERCULE LÉPREUX

par KENSUKÉ MITSUDA (Japon).

Pour provoquer la réaction en question, nous écrasons dans un mortier un tubercule nouvellement enlevé et chauffé à l'ébullition dans l'eau pendant deux heures, et nous délayons à raison de 1 gramme dans 10 cent. cubes d'eau phéniquée à 0,5 p. 100, et nous injectons dans le derme cette émulsion bien homogène à la dose de 0,05 cent. cube. En l'injectant chez 403 lépreux, nous avons observé dans tous les cas la *réaction hyperémique* au niveau du point d'inoculation, au bout de vingt-quatre heures. Mais chose curieuse et très intéressante au point de vue de l'immunité, nous avons remarqué une grande différence concernant la façon de se comporter de cette réaction hyperémique dans la lèpre maculeuse et nerveuse d'une part et dans la lèpre tubéreuse d'autre part. Dans cette dernière, l'hyperémie locale observée chez 279 malades était toute passagère, disparaissait en quelques jours sans laisser de trace, tandis que dans les premières, la réaction, observée sur 124 malades, augmentait dans une grande proportion (c'est-à-dire dans 79 p. 100 des cas) de plus en plus pendant les premiers quinze jours et devenait une infiltration cellulaire formant une sorte de papule qui persistait encore pendant plus d'une semaine.

En injectant cette émulsion chez des vieillards qui n'avaient aucun rapport avec la lèpre, nous avons constaté une réaction très forte qui persistait jusqu'au seizième jour chez 7 cas sur 10 injectés. En essayant cette inoculation sur 3 infirmières qui s'occupaient du traitement des lépreux depuis plus de dix ans, nous avons observé aussi, dans tous les cas, cette réaction remarquable, en particulier chez une d'entre elles qui, âgée de quarante-huit ans, nous aidait depuis vingt ans, s'occupant du pansement des lépreux et qui ne montrait aucune manifestation lépreuse. Chez elle, en l'inoculant dans le derme du bras gauche, nous avons constaté au bout de quatorze jours, à l'endroit de l'inoculation, une tumeur hyperémique qui s'est réduite un peu dans la semaine suivante et a laissé sa trace sous forme d'une papule pendant un an.

Ainsi, nous pouvons imaginer que chez un malade atteint de lèpre maculeuse et nerveuse, comme chez un sujet sain, la résistance vis-à-vis du bacille de la lèpre joue un grand rôle au point de vue de la défense contre l'invasion bacillaire, tandis que le lépreux tubéreux, étant déjà fatigué par la lutte contre le bacille, ne montre qu'une résistance très faible.

Nous avons essayé aussi l'inoculation vaccinale de cette émulsion, et eu quelques résultats que nous réservons pour une communication ultérieure. Pour le moment, nous nous contentons de signaler seulement que cette vaccination antilépreuse serait indispensable pour le personnel des léproseries, car nous maintenons que la contamination est possible chez un sujet adulte malgré les plus grandes précautions, à cause de la propagation formidable du bacille dans les léproseries.

QUELQUES CAS DE LÈPRE OCULAIRE OBSERVÉS A LA CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE DE L'HOTEL-DIEU DE PARIS

par M. le Professeur DE LAPERSONNE (Paris) et le Dr CUELLO (République dominicaine).

Nous avons eu l'occasion d'observer plusieurs cas de lèpre oculaire à la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. Nous apportons à cette Conférence quelques photographies en couleurs de ces malades.

A la consultation de la clinique, il en passe, en moyenne, 3 ou 4 cas par an sur un total de 12.000 malades nouveaux.

Un des cas les plus intéressants, c'est l'histoire d'un jeune soldat de l'armée coloniale, originaire de la Martinique, âgé de vingt-trois ans, qui

s'est présenté à la clinique avec, comme seul symptôme, un nodule de la région frontale et une kératite interstitielle ayant l'aspect de la kératite interstitielle hérédo-syphilitique.

Une biopsie de ce nodule révéla l'existence de bacilles de Hansen caractéristiques.

Evolution de cette kératite avec tous les signes caractéristiques de la kératite interstitielle.

Un an après, le malade contracte un chancre induré. Cet accident fut suivi d'autres manifestations syphilitiques sans qu'il se produisît, à la suite de cette nouvelle infection, aucune modification de la kératite.

Cet homme est mort trois ans après de tuberculose pulmonaire.

Nous avons voulu présenter cette intéressante observation pour bien démontrer l'origine lépreuse de la kératite interstitielle présentée par ce malade, atteint successivement de lèpre, de syphilis et de tuberculose.

La photographie n° 264 de la collection de la clinique est celle d'une femme atteinte de lèpre tuberculeuse de la face et des membres et présentant une forme de sclérite lépreuse, que l'on voit dans la photographie n° 265.

Photographie n° 45 : Iritis primitive chez une jeune mulâtresse. Il est intéressant de signaler, en passant, la madarose contrastant avec la belle chevelure de cette femme.

La photographie n° 1074 est celle d'un cas d'irido-cyclite observée chez un fonctionnaire colonial ayant contracté la lèpre en Guyane. On a pratiqué dans le service une iridectomie.

Photographie n° 346 : c'est un malade originaire de la Corse, présentant un staphylome total des deux yeux.

A signaler aussi la madarose avec conservation des cheveux.

M. le Président. — Je rappellerai qu'en 1898, avec Morax, actuellement ophtalmologiste à l'hôpital Lariboisière, j'ai publié un mémoire sur les manifestations oculaires de la lèpre, contenant 11 cas avec examen bactériologique (*Annales d'oculistique*, novembre 1918, avec 1 planche).

Morax a trouvé dans les espaces cornéens d'innombrables bacilles. On ne connaissait pas encore le tréponème et Morax a conclu, de l'existence de ces bacilles dans la cornée des lépreux, que très vraisemblablement la kératite interstitielle syphilitique n'était pas un trouble trophique, mais une lésion proprement microbienne.

M. Lie. — A l'Exposition Pasteur, nous avons vu des dessins de kératites interstitielles lépreuses typiques.

Il y a toujours une grande quantité de bacilles dans ces kératites, mais dans de petits coins seulement, c'est pourquoi une semblable kératite est syphilitique.

Il y a des cas où il est complètement impossible de faire un diagnostic différentiel entre une kératite syphilitique et une kératite lépreuse.

M. Cuello. — C'est pourquoi il faut pratiquer une biopsie. C'est en constatant la présence du bacille de Hansen qu'on peut affirmer qu'il s'agit d'une kératite lépreuse.

REMARQUES ANATOMO-PATHOLOGIQUES AU SUJET DE DEUX AUTOPSIES DE LÉPREUX

par MM. JEANSELME, Marcel BLOCH, Paul BLUM et Jean HUTINEL (Paris).

Deux autopsies de lépreux ont été faites à l'hôpital Saint-Louis, au mois de décembre 1922 et de janvier 1923 ; le professeur Marchoux a bien voulu assister à toutes deux, ainsi que le Dr Rœjsetk (de Prague).

Nous ne voulons pas ici publier le protocole des deux autopsies, mais relever certains points qui nous ont paru devoir attirer l'attention de la Conférence.

Le premier était un homme encore jeune, ayant succombé avec des accidents délirants. Les premiers frottis de la pulpe centrale et des méninges avaient montré des globies très nettes ; mais la tuberculisation du cobaye, après inoculation de l'extrait encéphalique, ne permet pas d'affirmer qu'il s'agisse d'une encéphalite lépreuse, d'autant plus que l'examen des organes permet d'attribuer la mort à la tuberculose granulique.

Le foie présentait des lésions de sclérose périportale (type insulaire), les cellules hépatiques présentaient des signes de dégénérescence graisseuse, on trouvait de petits tubercules, mais pas de globie, le foie avait le type des foies toxi-infectieux, mais il *n'y avait pas de bacilles* acido-résistants.

Les autres organes ne présentaient rien de spécial : de la congestion généralisée du rein, sans sclérose ancienne, pas de bacille visible. Les surrénales, les poumons ne présentaient rien de spécial. Au point de vue nerveux, le nerf cubital présentait une sclérose intra et extrafasciculaire, il y avait une zone d'infiltration inflammatoire surtout périvasculaire et une énorme dissémination du bacille lépreux dans tous les territoires intra et extrafasciculaires.

Le deuxième sujet lépreux était une femme morte après une longue agonie, dans un état d'émaciation et d'amaigrissement extrême. L'histopathologie des organes examinés est toute différente de celle du sujet précédent.

Pour le *foie*, l'ordination générale était respectée, les travées dans l'ensemble étaient toutes amincies et plus séparées les unes des autres que normalement, la disposition rappelait celles de certaines *cirrhoses dites péricellulaires*, sans qu'il y eût cependant développement considérable du tissu scléreux : les espaces portes formaient pourtant un bloc conjonctif nettement anormal au point de vue sclérose, mais dont l'intensité était loin d'atteindre ce qu'on voit dans les cirrhoses, même au début. Entre les travées, il y a hyperplasie des cellules fixes et dilatation vasculaire : les cellules de Kupffer sont partout nettement hypertrophiées et multipliées.

Les réactions inflammatoires dans le tissu conjonctif, aussi bien périportal qu'intertrabéculaire, sont très minimes et consistent en rares éléments lymphocytaires épars. En particulier, nulle part, dans aucun espace porte, il n'y a de nodule inflammatoire rappelant la tuberculose et aucune réaction vasculaire rappelant la syphilis.

La cellule hépatique, en dehors de l'aplatissement des travées, paraît dans l'ensemble peu altérée et, particulièrement, il n'y a nulle part de stéatose : les noyaux sont normaux ; leur protoplasma est homogène ou finement granuleux, le seul point à signaler est une surcharge pigmentaire très intense à prédominance exclusivement périportale.

Un fait à noter est l'*abondance de bacilles de Hansen*, on les trouve en très grand nombre aussi bien dans les espaces portes que dans le tissu cellulaire péri-sus-hépatique et dans les zones trabéculaires. Cependant, c'est surtout dans les espaces portes qu'on rencontre de grands amas, sous forme soit de globies, soit de bacilles essaimés. Il semble bien que les globies siègent dans les cellules de Kupffer ; la disposition éparse de bacilles isolés au contact de tous les éléments vasculaires et fibrillaires de l'espace porte est-elle due à un accident de préparation et à la rupture des globies, ou est-elle réelle ? C'est un point difficile à solutionner. Nous avons pourtant tendance à penser que cette disposition intraportale des bacilles, avec grosse prédominance de globies et de bacilles essaimés dans l'espace porte, est réelle. En effet, les éléments bactériens deviennent subitement beaucoup plus rares dès qu'on aborde la travée hépatique elle-même. Néanmoins, on trouve des globies dans le lobule d'une part, dans les espaces intertrabéculaires, et les cellules de Kupffer, semble-t-il, quelquefois même sous forme d'amas gigantesques ; d'autre part, mais beaucoup plus rarement, à l'intérieur des cellules hépatiques.

En résumé, nous voyons au niveau du foie une réaction inflammatoire minime et une abondance considérable de bacilles dans les espaces intertrabéculaires et dans les espaces portes. Il y a là quelque chose de paradoxal ; et non seulement il n'y a ni tubercule, ni nodule, mais pas même de réaction macrophagique, rien qui rappelle nulle part la « cellule

lépreuse », dont nous n'avons vu dans ce foie pas un seul exemplaire. Ces cellules parasitées semblent tolérer sans réaction les masses énormes de bacilles.

En présence de l'immense quantité de germes que contient le foie et du peu de réaction inflammatoire, on peut se demander si cet essaimage de bacilles n'est pas un phénomène purement préagonique, ayant précédé de peu la mort à la faveur d'une sorte d'anergie, rappelant les disséminations massives préagoniques, qu'on trouve dans la tuberculose.

Dans la *rate*, on trouve d'innombrables globies et bacilles isolés, presque exclusivement dans la pulpe, dans les sinus périphériques (ces sinus sont très sidérosiques). Rares globies dans les corpuscules de Malpighi, le siège vraisemblable est dans les macrophages de la pulpe.

Histologiquement, il y a sclérose capsulaire et pulpaire.

La *moelle osseuse* contient une abondance de mégacaryocytes et une abondance anormale d'éléments mononucléés, peut-être de la série lymphoïde; les globies y sont nombreuses, paraissant incluses dans les macrophages de la travée conjonctive.

Le *pancréas* a une disposition générale normale. Il n'y a ni sclérose, ni vascularite. Il n'y a nulle part de zone inflammatoire. On ne voit de bacilles ni dans les acini, ni dans les espaces interacineux, ni dans les îlots de Langerhans.

Les *reins* n'ont rien d'anormal à signaler, ni dans la disposition de la travée conjonctive, des glomérules, de la capsule, des tubes contournés, des tubes droits, ni des vaisseaux.

Le *cœur* (muscle, endocarde, péricarde) n'a rien d'anormal, les *surrénales* non plus.

Le *cortex cérébral* présente une infiltration vasculaire pie-mérienne, mais pas de globies.

Quant aux *poumons*, ils prennent l'aspect général de tuberculose granulique, le parenchyme est parsemé de granulations presque confluentes, avec l'aspect de granulations tubérales; zone centrale dégénérée, nombreuses cellules géantes, zone épithélioïde en couronne, et zone lymphoïde à la périphérie. Dans l'intervalle des granulations, alvéolite desquamative diffuse et périvascularite.

Notons la rareté et même l'absence, dans certaines coupes, de tout acido-résistant, et en tout cas l'absence de globies; on peut ainsi éliminer l'origine lépreuse de la lésion en faveur du diagnostic de *granulie tuberculeuse*, qui a emporté la malade.

On voit donc que la dissémination hansénienne ne s'est produite que d'une façon très élective, en respectant complètement certains parenchymes.

Remarquons que, dans les 2 cas, les seuls organes contenant des bacilles de Hansen ont été le *foie*, la *moelle osseuse*, la *rate*, les *ganglions lymphatiques*, tous organes de la ligne hématopoïétique. Y a-t-il une affinité du bacille de Hansen pour le mésenchyme embryonnaire? Les organes ecto-endodermiques (peau, système nerveux, viscères) ne sont-ils envahis que par l'intermédiaire de leurs éléments mésenchymateux?

Quant à l'abondance extrême des bacilles, dans certains organes (foie), elle s'oppose paradoxalement à l'absence totale de réaction inflammatoire et de dégénérescence des tissus, récentes ou anciennes. Il est difficile d'admettre une tolérance si prolongée, sans réaction des parenchymes. Notre hypothèse de la dissémination préagonique et explosive du bacille de Hansen, déterminée par l'anergie tuberculeuse, demandera à être vérifiée par d'autres constatations.

RÉACTIONS DE GUÉRISON DE LA LÈPRE

par le Dr KENSUKÉ MITSUDA (Japon).

La lèpre est-elle curable? C'est une grande question de nos jours. Nous allons communiquer sur ce point très brièvement les résultats des expériences et observations faites dans notre service, depuis plusieurs années.

La disparition de la macule lépreuse résulte du cours naturel de la maladie. — Bien que la disparition des macules qui rappellent l'eczéma marginatum soit signalée comme une preuve de l'efficacité d'un nouveau médicament quelconque, c'est un fait qui se produit spontanément et que tous les praticiens qui s'occupent de la lèpre rencontrent chaque jour. Tout d'abord, bien que les germes contenus dans la macule soient très peu nombreux, la réaction inflammatoire causée par le bacille se manifeste avec intensité et rappelle le lupus érythémateux. La lésion est formée de tissus infiltrés se composant de cellules épithélioïdes, de cellules géantes et de lymphocytes; elle est caractérisée par la néoformation de vaisseaux sanguins et l'absence de substance caséeuse. Cette infiltration se trouve surtout autour des vaisseaux sanguins superficiels, des glandes sudoripares et des bulbes pileux, elle existe aussi le long des extrémités nerveuses. Au bout de quelques mois, au moment de la disparition de la macule, si l'on examine au microscope des coupes du tissu où la macule se trouvait, on peut facilement observer de la dégénérescence du tissu inflammatoire, c'est-à-dire une déformation du noyau et une modification de la réaction tincto-

riale. Mais, ce qui frappe avant tout, c'est la lésion de l'extrémité des nerfs périphériques.

Nous trouvons quelquefois des cas heureux, dans lesquels toutes les manifestations morbides vont disparaître après cette évolution des macules, en ne laissant qu'une anesthésie peu marquée, mais bien plus souvent, après plusieurs éruptions passagères de macules érythémateuses, les manifestations pathologiques se modifient. A la place des macules se développent des plaques *vitiligineuses*, anesthésiques, avec anhydrose. La maladie vire alors soit vers la lèpre nerveuse dans les cas les plus résistants, soit vers la lèpre tubéreuse dans les cas les moins résistants.

Donc, on doit considérer la lèpre maculeuse comme une forme initiale comparable à celle de la période secondaire de la syphilis. La manifestation maculeuse, étant toute transitoire, peut, dans les cas exceptionnellement heureux, disparaître complètement ; le plus ordinairement, elle se transforme en stigmates soit nerveux, soit tubéreux ; dans tous les cas elle doit disparaître tôt ou tard.

LE MÉTABOLISME BASAL CHEZ LES LÉPREUX

par le Dr Paul BLUM (de Paris).

La question du métabolisme basal en pathologie paraît devoir dépasser les limites de la pathologie des glandes endocrines. Le métabolisme basal, ou appréciation de la dépense de fond de l'organisme, par l'évaluation des échanges respiratoires, est d'une recherche relativement facile, grâce à divers appareils dont celui de Laulanié est un des meilleurs modèles.

La question du métabolisme basal s'est posée dans la tuberculose. MM. Robin et Bruel avaient observé que les tuberculeux à toute période avaient une augmentation très marquée des échanges respiratoires. Les résultats des recherches faites chez les tuberculeux n'ont pas paru cependant devoir confirmer ces résultats. Quelques auteurs ont montré que l'élément fébrile jouait un rôle prédominant, mais que chez les tuberculeux non fébricitants, le métabolisme basal évalué d'après les échanges respiratoires était tout à fait normal. Ces résultats ont été observés par MM. Hannover, Motter, Loewy, Kraus, Chvostek, Charrier et Tissot, Kuss, etc...

L'étude expérimentale du métabolisme basal chez les animaux tuberculeux avait paru montrer également peu de modifications. La lèpre

présente des manifestations trophiques telles que les modifications doivent être plus sensibles *à priori* que dans la tuberculose. Aussi, au cours de recherches systématiques que nous pratiquons avec le Dr Henri Bénard, nous avons pensé à appliquer cette méthode chez trois lépreux du service de mon maître, M. le professeur Jeanselme. Nous remercions, à cet effet, la Direction du Service de Santé colonial, qui nous a permis d'établir des chiffres documentaires, grâce au prêt de masques Tissot.

Chez un homme adulte de poids moyen, de taille moyenne, la dépense de fond de l'organisme est de *1.625 calories en vingt-quatre heures*, ou, d'une façon plus précise, *39 calories 6 par heure et mètre carré de surface*.

Le chiffre est un peu plus élevé chez l'homme que chez la femme.

On sait avec quelle facilité le chiffre s'élève dans les états hyperthyroïdiens.

Voici d'abord les chiffres que nous avons observés chez nos trois malades étudiés.

Le malade est au repos, à jeun depuis la veille au soir, et dans un état de quasi-immobilité lorsque la recherche s'effectue. On le fait respirer librement, jusqu'à ce que la respiration devienne tout à fait régulière, et à ce moment on recueille les gaz expirés, dont on fait une appréciation volumétrique séparée (O et CO^2).

Premier malade. — R... Lèpre oculaire et tégumentaire maculeuse.

Surface corporelle, en mètres carrés	1,78 (1)
Débit, en litres à la minute	12,5
Quotient respiratoire	$\frac{CO^2}{O} = 1,1$
Chaleur basale	44,6

Nous remarquons chez ce malade deux points intéressants : un quotient respiratoire supérieur à la normale, un chiffre basal plus fort que normalement.

Deuxième malade. — D... Colette (Lèpre tuberculeuse).

Surface corporelle, en mètres carrés	1,67
Débit, en litres à la minute	7,5
Quotient respiratoire	$\frac{CO^2}{O} = 0,895$
Chaleur basale	43

Troisième malade. — G... (Mme) : Lèpre tuberculeuse.

Surface corporelle, en mètres carrés	1,67
Débit, en litres à la minute	5,900
Quotient respiratoire	$\frac{CO^2}{O} = 0,797$
Chaleur basale	40,1

(1) Appréciée en raison de la taille et du poids.

Nous voyons, dans les cas observés, une chaleur basale légèrement supérieure à la normale.

Dégagerons-nous, à l'heure actuelle, une conclusion de ces chiffres? Ils ont pour le moment, pour nous, un intérêt documentaire.

Nous voyons cependant que même par rapport aux tuberculeux fébricitants, la chaleur basale de nos lépreux paraît augmentée, et cependant nos trois malades sont tout à fait apyrétiques et ne paraissent cliniquement avoir aucun signe de tuberculose pulmonaire. Les chiffres trouvés sont loin d'atteindre les augmentations notables qu'on observe dans les états hyperthyroïdiens.

LEUCOCYTOSE DANS LES LÈPRES MACULO-NERVEUSES

par le Dr KENSUKÉ MITSUDA (Japon).

En cherchant, chez de nombreux malades, la formule des éléments cellulaires du sang, nous avons constaté, dans la lèpre maculeuse, une lymphocytose portant sur 45 p. 100 des cellules blanches en moyenne et dans la lèpre nerveuse, sur 47 p. 100 en moyenne, tandis que, dans la lèpre tubéreuse, la proportion des lymphocytes reste toujours de 25 p. 100 en moyenne. Nous avons aussi observé qu'au moment où la lèpre maculeuse se transforme en lèpre tubéreuse, cette lymphocytose disparaît. Considérant les différents aspects de la lymphocytose dans les lèpres maculeuse et nerveuse d'une part, et dans la lèpre tubéreuse d'autre part, nous croyons devoir attribuer cette lymphocytose à la résistance vis-à-vis du bacille du premier groupe.

M. Mathis. — Vers 1900, j'ai envoyé de la Martinique à Bordeaux, à M. Sabrazès, des observations de lépreux et fait des frottis. La formule leucocytaire était alors dans toute sa splendeur et cependant, M. Sabrazès, avec la compétence que vous lui connaissez, a conclu que les résultats étaient fort disparates et qu'il était fort difficile d'en tenir compte.

Il n'y a pas de formule leucocytaire de la lèpre.

M. le Président. — Evidemment, les lépreux sont souvent aussi des paludéens, des tuberculeux et, en outre, ils ont fréquemment des vers intestinaux.

A certaine époque, on a fait grand état de l'éosinophilie, mais on ne s'était pas assuré que ces lépreux n'avaient pas des parasites intestinaux. Je crois donc qu'on ne peut attacher une grande importance à la formule leucocytaire qu'on vient de nous donner.

M. Marchoux. — Je rappelle les observations de notre collègue Bourret qui a eu l'occasion de faire des recherches hématologiques sur le même lépreux, à différents jours de la maladie. Il a trouvé des formules leucocytaires très différentes suivant le moment et le jour de l'examen, de sorte que, comme notre Président, je n'attache pas grande importance à une formule leucocytaire dans la lèpre.

LA RÉACTION DE BORDET-WASSERMANN DANS LA LÈPRE

par le Dr C. MATHIS (Indochine),
Médecin principal des Troupes coloniales.

Dans tous les mémoires venus à ma connaissance, relatifs à la réaction de Bordet-Wassermann pratiquée avec le sérum des lépreux, les auteurs mentionnent une proportion plus ou moins élevée de résultats positifs, constatation qui diminuerait singulièrement la valeur spécifique de la réaction de Bordet-Wassermann.

Or, contrairement à tous les expérimentateurs, j'ai constaté en collaboration avec Baujean, que cette réaction est constamment négative dans la lèpre, si l'on se sert comme antigène d'un extrait alcoolique de foie de fœtus syphilitique et si on fait intervenir des doses variables et croissantes d'alexine, selon la technique de Calmette et Massol.

Nos observations, faites en 1913-1914 au Tonkin, ont porté sur 41 lépreux et ont été publiées dans le *Bulletin de la Société de Pathologie exotique* (t. VIII, 1915, p. 252-257).

Notre communication semblant avoir passé inaperçue, j'ai cru utile de la rappeler pour provoquer de nouvelles recherches tendant à infirmer ou à confirmer nos conclusions.

En ce qui me concerne, j'ai eu l'occasion, récemment au Cambodge, de pratiquer un certain nombre de recherches sérologiques, avec le sérum de lépreux, et les résultats obtenus ont été identiques à ceux que j'avais constatés au Tonkin.

Ce qui me paraît indispensable dans des recherches de cet ordre, c'est de faire connaître d'une façon précise la technique suivie.

Le procédé de Calmette et Massol que nous avons utilisé est devenu maintenant classique, mais je le rappellerai brièvement. Nous prenons :

1° Comme antigène : un extrait alcoolique de plusieurs foies hérédo-syphilitiques, dilué dans l'eau physiologique, dans une proportion telle que 0 c. c., 5 de la dilution contienne 5 unités.

2° Le sérum du malade à examiner est inactivé par chauffage à 57° pendant quinze minutes et on l'emploie à la dose de 0 c. c., 5.

3° Des globules de mouton, lavés trois fois et ramenés au volume du sang total. Ces globules sont encore dilués dans leur volume d'eau physiologique. L'unité choisie est une goutte de cette dilution.

4° Comme sérum hémolytique : du sérum de lapin préparé contre les globules de mouton et inactivé par chauffage à 57°. Nous l'employons en dilution dans l'eau physiologique, en proportion telle qu'une goutte renferme dix doses minima hémolytiques.

5° Comme alexine : du sérum frais de cobaye.

Avant de procéder à une série de réactions, l'alexine est titrée de façon à déterminer l'unité ou la quantité minimum nécessaire pour hémolyser l'unité de globules, en présence de la dose choisie de sérum hémolytique, dans les conditions de temps et de température adoptées dans les expériences.

RÉACTIFS	TUBES DE DIAGNOSTIC			TUBES TÉMOINS SÉRUM			
	1	2	3	1	2	3	4
Sérum à examiner	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Antigène dilué	0,5	0,5	0,5	»	»	»	»
Alexine	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	»
Eau physiologique	0,9	0,8	0,7	1,3	1,3	1,2	1,5
Etuve à 37° : une heure.							
Globules dilués, en goutte	I	I	I	I	I	I	I
Sérum hémolytique, en goutte	I	I	I	I	I	I	I
Eau physiologique, en cent. cube	1	1	1	1	1	1	1
Etuve à 37° : trente minutes.							

Le sérum de cobaye est ensuite dilué dans l'eau physiologique en proportion telle que 0 c. c., 1 contienne 1 unité d'alexine; 0 c. c., 2, 2 unités; 0 c. c., 3, 3 unités, etc...

Pour chaque sérum à examiner, on prend 7 tubes dans lesquels les réactifs sont répartis comme l'indique le tableau ci-dessus.

Le tube 4 ne montre aucune hémolyse si le sérum a bien été privé de son alexine par le chauffage.

D'autre part, pour toute la série des sérums à examiner, on fait trois tubes témoins antigène qui reçoivent respectivement 1, 2, 3 unités d'alexine (mais pas de sérum), puis le système hémolytique. Dans ces trois tubes, il doit toujours y avoir hémolyse complète si l'antigène est employé, comme cela est indispensable, à une dose nullement anticomplémentaire. A la rigueur, ces trois tubes témoins pourraient être supprimés, mais il est préférable de les faire pour le cas où une erreur se serait produite en faisant la dilution d'antigène.

Enfin, il est bien entendu que pour toute la série des sérums à examiner, on fait les tubes de contrôle nécessaires des éléments du système hémolytique (globules ; alexine + globules ; ambocepteur + globules).

Pour chaque sérum, la réaction de Bordet-Wassermann est positive si le volume d'alexine dévié par le mélange sérum + antigène est supérieur à la somme des volumes d'alexine déviés séparément par le sérum d'une part et par l'antigène d'autre part.

LES RÉACTIONS DE FIXATION AU COURS DE LA LÈPRE

par MM. JEANSELME, Paul BLUM, Marcel BLOCH, Edmond TERRIS (Paris).

De nombreux travaux ont été publiés sur la réaction de Wassermann chez les lépreux non syphilitiques ; le résumé des différentes publications relatives à ce sujet indique que les résultats fournis par la réaction de Wassermann sont essentiellement variables suivant la nature de la lèpre et sa forme évolutive :

	POURCENTAGE des cas
Au cours de la lèpre tubéreuse, la réaction de Wassermann est positive dans	50 à 75
Au cours de la lèpre mixte, la réaction de Wassermann est positive dans	20 à 30
Au cours de la lèpre nerveuse, la réaction de Wassermann est positive dans	3 à 8

Nos recherches ont été faites en vue d'établir la valeur et le résultat de différentes réactions de fixation chez les lépreux en les comparant entre elles et en essayant de rapprocher ces résultats de ceux antérieurement publiés, et d'en tirer une solution d'ordre pratique.

Ces recherches ont porté sur 10 lépreux qui se répartissent suivant des formes variées :

Lèpre tubéreuse.	5
Lèpre mixte	2
Lèpre nerveuse	3

Parmi ces malades, nous distinguerons ceux dont l'affection paraît être en évolution ; ce point est important à signaler, car il semble que ce soit là la véritable cause des résultats si différents qui ont été publiés (plus grande fréquence des réactions de Wassermann positives dans les centres

mêmes de lèpre, que parmi les malades en traitement à Paris soit à l'Hôpital Saint-Louis, soit à l'Hôpital Pasteur).

Lèpre tubéreuse	5 cas en évolution sur 5.		
Lèpre mixte	1	—	2.
Lèpre nerveuse	1	—	3.

Avant d'entreprendre ces différentes recherches, nous nous sommes assurés de l'absence de toute syphilis chez nos différents lépreux :

1° Absence totale de tout accident antérieur avoué ou non ;

2° Absence totale de tout signe clinique de syphilis héréditaire, ancienne ou en évolution ;

3° Absence totale de toute réaction de Wassermann franchement positive (sauf chez un seul de nos malades).

Ces différentes recherches cliniques ou sérologiques peuvent toujours, il est vrai, laisser subsister un doute; aussi avons-nous complété ces

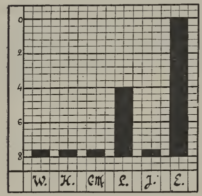


Fig. 57 (1). — Bas.., Lèpre nodulaire.

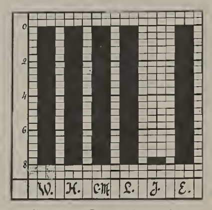


Fig. 58. — Ren..., Lèpre mixte.

recherches par l'épreuve thérapeutique qui n'a eu aucune influence chez les malades dont les différentes réactions de fixation (Hecht, Levaditi, Calmette, Jacobsthal) étaient positives ou partiellement positives. Cette épreuve thérapeutique a été faite suivant différentes méthodes :

1° Séries de novarsénobenzol ;

2° Séries de sulfarsénol ;

3° Traitement par la méthode rapide des injections de 0 gr., 15 de novarsénobenzol répétées quotidiennement.

Aucun de ces traitements n'a amené une rétrocession des chiffres donnés par les réactions de fixation antérieures. Ces résultats viennent donc corroborer les recherches antérieures de l'un de nous, faites avec la

(1) Les graphiques que nous joignons à ce travail indiquent en noir le degré de l'hémolyse d'après l'échelle de Vernes. Les initiales rappellent les noms des auteurs des procédés de réaction.

collaboration de Joltrain, sur la fixité de la réaction malgré tout traitement, tant par les arsenicaux que par les extraits chaulmoogriques.

Lèpre et réaction de Wassermann. — Lépreux examinés : 10.

Réaction de Wassermann positive	1
— — très faiblement positive	2
— — négative	7

La réaction de Wassermann est donc négative dans 70 p. 100 des cas examinés. Les réactions de Wassermann positives ou faiblement positives ont été trouvées chez des lépreux à forme mixte ou tubéreuse en évolution.

Il faut signaler que les malades, dont les réactions ont été trouvées négatives à nos derniers examens, n'avaient pas toujours présenté des réactions négatives.

Chez 2 malades sur 7 à réaction négative, il a été trouvé des réactions totalement positives ou partiellement positives.

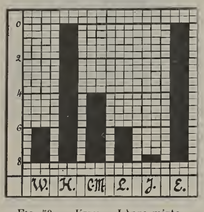


Fig. 59. — Kerm..., Lèpre mixte.

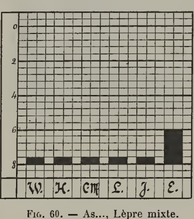


Fig. 60. — As..., Lèpre mixte.

Les résultats de cette réaction de Wassermann apparaissent à première vue un peu contradictoires, mais en rapprochant ces réactions de l'étude clinique de ces malades, on note que ces réactions positives sont très fréquentes au cours de la période évolutive de l'affection, en particulier dans les formes tubéreuses.

En rapprochant les résultats de cette réaction de Wassermann des autres réactions de fixation et de la réaction d'Eitner, on peut en déduire au point de vue pratique, que toutes les fois que l'on constate un Wassermann positif total chez un lépreux, non en évolution, se répétant à différents intervalles, il faudra soupçonner l'existence d'une syphilis surajoutée. Quant à une réaction de Wassermann négative, elle ne signifie rien par elle-même, il y a lieu de compléter cette investigation par d'autres recherches sérologiques en série.

Lèpre et réaction de Hecht. — L'application de cette méthode, qui est reconnue comme étant plus sensible dans la recherche de la syphilis, nous a donné chez nos 10 lépreux :

Lépreux examinés : 10.

Réaction de Hecht positive	6
— — faiblement positive	1
— — négative	3

La réaction de Hecht est donc positive dans 60 p. 100 des cas examinés.

Lèpre et réaction de Calmette-Massol. — Cette méthode de réaction,

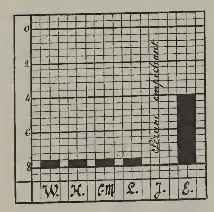


Fig. 61. — Louv..., Lèpre nodulaire.

Fig. 62. — Duc..., Lèpre nodulaire.

qui avait été regardée comme constamment négative par MM. Mathis et Beaujean, nous a donné les résultats suivants :

Lépreux examinés : 10.

Réaction de Calmette positive	4
— — faiblement positive	2
— — négative	4

La réaction de Calmette est donc totalement positive dans 40 p. 100 des cas examinés.

Lèpre et réaction de Levaditi. — Cette méthode, modification des deux premières réactions, très sensible dans l'examen du sérum syphilitique, nous a donné :

Lépreux examinés : 10.

Réaction de Levaditi positive	3
— — faiblement positive	3
— — négative	4

La réaction de Levaditi est donc totalement positive dans 30 p. 100 des cas examinés.

Lèpre et réaction de Jacobsthal. — Cette méthode, qui est employée plus couramment actuellement en raison de son extrême sensibilité vis-à-vis du sérum syphilitique, nous a fourni quelques résultats intéressants :

Lépreux examinés : 10.

Réaction de Jacobsthal	positive	. . . .	0
—	—	faiblement positive	0
—	—	négative	6
—	—	(sérum empêchant)	4

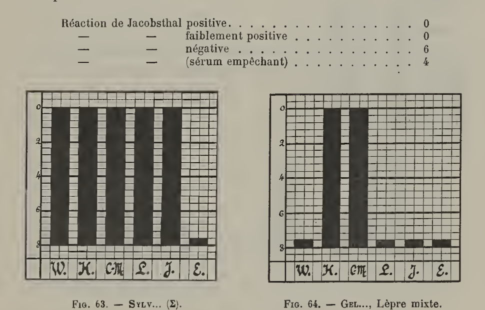


Fig. 63. — Sylv... (Σ).

Fig. 64. — Gel..., Lèpre mixte.

La réaction de Jacobsthal n'est donc jamais positive dans les cas examinés.

De l'ensemble des résultats de ces diverses réactions, on peut conclure que :

1° Elles n'apportent aucune preuve de syphilis chez nos différents lépreux; bien que certaines réactions regardées comme ordinairement plus sensibles (en particulier la réaction de Hecht) soient fréquemment positives chez nos lépreux, il ne semble pas qu'il soit possible d'opposer ces résultats aux résultats négatifs, le plus souvent, de la réaction de Wassermann. C'est en vue d'éclaircir ce point que nous avons tenté chez quelques-uns de nos malades un traitement intensif antisyphilitique ; dans aucun des cas nous n'avons pu observer un changement dans les résultats des diverses réactions (en particulier de la réaction de Hecht qui nous a paru très sensible vis-à-vis du sérum des lépreux).

2° Le sérum des lépreux, d'après l'étude de ces diverses réactions, est très sensible aux diverses réactions chauffantes. Il faut en effet opposer les

résultats à peu près semblables des réactions de Hecht, Levaditi et Calmette aux résultats de la réaction de Jacobsthal. Cette réaction dénonce une perturbation considérable dans le sérum des lépreux : 6 cas sur 10 de réaction négative et 4 cas sur 10 où il y a eu action empêchante du sérum. Il semble que le sérum lépreux soit très sensible aux méthodes par le froid ; nous ne pouvons actuellement que constater ce fait sans émettre aucune hypothèse.

Réaction d'Eitner. — 1° *Lèpre et réaction d'Eitner* : la réaction d'Eitner a été faite dans le sérum de nos lépreux suivant la méthode habituelle. Nous nous sommes servis, chez nos 10 lépreux, d'un antigène préparé par

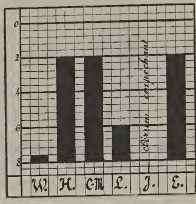


Fig. 65. — Ab..., Lèpre mixte.

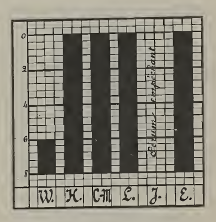


Fig. 66. — Béh..., Lèpre mixte.

le Dr Marchoux avec la rate d'un lépreux dans laquelle l'examen direct avait révélé l'existence d'une quantité considérable de bacilles de Hansen. Après dessication et broyage menu, une portion de cette rate a été mise en macération dans l'alcool ; nous avons noté que cet antigène n'était pas anticomplémentaire. Après dosage, suivant la technique usitée pour les diverses réactions de fixation, nous avons obtenu les résultats suivants :

Réaction d'Eitner positive	5
— — faiblement positive	4
— — négative	1

La réaction d'Eitner est donc totalement positive dans 50 p. 100 des cas, le cas négatif (malade de l'hôpital Pasteur, service du Dr Darré) a été relevé dans un cas de lèpre mixte non évolutive.

Il n'existe aucun parallélisme entre cette réaction et les autres réactions de fixation précédemment étudiées.

Cette réaction est nettement plus sensible dans les formes de lèpre

tubéreuse, en période d'évolution (3 cas sur 5); elle paraît moins nette dans les formes mixtes à prédominance nerveuse (3 cas sur 4); enfin, elle semble devoir être négative ou très faiblement positive dans les formes de lèpre ancienne non évolutive.

Ces conclusions ne permettent pas toutefois de venir confirmer le diagnostic de lèpre dans les cas où l'on trouve un Wassermann ou un Hecht positif chez un lépreux en évolution.

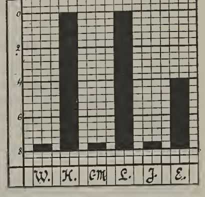


Fig. 67. — Rech..., Lèpre nerveuse.

2° *Syphilis et réaction d'Eitner* : Cette recherche a été faite :

a) Sur le sérum de sujets dont la syphilis était en évolution clinique et sérologique (accidents nets);

b) Sur le sérum de sujets dont la syphilis a été reconnue autrefois et traitée, qui ne présentent aucun signe de syphilis et dont la réaction de Wassermann est négative ;

c) Sur le liquide céphalo-rachidien de sujets syphilitiques présentant des réactions méningées cliniques et sérologiques indiscutables.

Les résultats de ces différentes recherches sont consignés dans le tableau suivant :

Réaction d'Eitner comparée aux réactions sérologiques employées pour la syphilis.

Réaction d'Eitner et sérum de sujets sains (10 sujets).

WASSERMANN	HECHT	JACOBSTHAL	EITNER
Négatif.	Négatif.	Négatif.	Négatif.

Réaction d'Eitner et sérum de sujets syphilitiques en activité (65 sujets = 49,5 p. 100 positifs).

WASSERMANN	HECHT	JACOBSTHAL	EITNER
59 cas positifs.	Positif.	Positif.	33 positifs. 1 partiellement positif. 25 négatifs.
4 cas négatifs.	Négatif ou empêchant.	Positif.	4 négatifs.
2 cas négatifs.	Positif.	Négatif.	2 négatifs.

RÉACTION D'EITNER ET SÉRUM DE SUJETS SYPHILITIQUES NON EN ACTIVITÉ (30 SUJETS = 100 P. 100 NÉGATIFS).

WASSERMANN	HECHT	JACOBSTHAL	EITNER
21 négatifs.	9 négatifs.	9 négatifs.	30 négatifs.

RÉACTION D'EITNER DANS LE LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN DE SUJETS SYPHILITIQUES (16 SUJETS).

WASSERMANN	JACOBSTHAL	EITNER	POURCENTAGE
Positif.	Positif.	8 négatifs. 8 positifs.	50 50

Conclusions. — La réaction d'Eitner est constamment négative chez les sujets sains, chez les sujets à syphilis ancienne non en évolution.

La réaction d'Eitner est constamment négative chez les sujets à syphilis en évolution, toutes les fois que l'une des réactions de fixation (contrôlées) est négative.

La réaction d'Eitner peut être positive dans 50 p. 100 des cas quand toutes les réactions de fixation sont positives (hormis la réaction de Jacobsthal).

La réaction d'Eitner est positive dans 50 p. 100 des cas de liquide céphalo-rachidien avec Wassermann positif, Jacobsthal positif, benjoin colloïdal positif.

Réaction de fixation et action thérapeutique. — Nous avons recherché, comme le fait a été démontré de nombreuses fois dans la syphilis, l'action:

1° Des médicaments antisyphilitiques sur les différentes réactions de fixation chez les lépreux et sur la réaction d'Eitner ;

2° Des médicaments regardés comme spécifiques de la lèpre :

1° Novarsénobenzol :

	HECHT	EITNER
Avant traitement	0	0
Après traitement	0	0

2° Sulfarsénol :

Avant traitement	0	0
Après traitement	0	0

3° Eparséno :

	HECHT	EITNER
Avant traitement	0	0
Après traitement	0	0

4° Mercure (2 séries de C^2Az^2Hg) :

Avant traitement	2	0
Après traitement	2	0

5° Huile de chaulmoogra ou produits dérivés :

Avant traitement	0	0
Après traitement	0	0

Ces différents tableaux indiquent qu'à l'encontre de la syphilis, les différents médicaments, employés suivant les méthodes indiquées plus haut, n'ont aucune action sérologique chez les lépreux.

M. Mathis. — J'ai entrepris mes expériences après avoir pris connaissance du travail du professeur Jeanselme et de M. Joltrain dans *La Presse Médicale.* C'est dire que j'ai apporté toute la rigueur possible dans ces recherches parce qu'il m'était plutôt désagréable de me séparer de ces éminents observateurs.

Je suis bien obligé de constater que le sérum de lépreux est souvent très fortement anti-complémentaire quand on emploie des unités d'alexine; on constate qu'on n'a pas de déviation de complément avec 4, 5 ou 6 unités d'alexine.

Je dois ajouter que nous avons toujours employé une dose assez forte de sérum, 1/2 cent. cube généralement, au lieu de 1/10 de cent. cube qu'on utilise d'ordinaire, ce qui ne représente que 2 gouttes dont une partie peut rester sur les parois du tube. Il nous semble préférable d'employer pour ces recherches une quantité plus grande de sérum.

M. Blum n'a pas fait la preuve, il me semble, que les malades dont il parle étaient complètement exempts de syphilis; je suis néanmoins heureux de cette communication qui incitera les léprologues à jeter un peu plus de lumière dans cette question toujours très troublante.

M. Milian. — J'ai essayé à plusieurs reprises de pratiquer chez les lépreux ce que j'ai appelé le traitement d'épreuve de la réaction de Wassermann, c'est-à-dire de créer une réaction chez un individu qu'on ne croit pas être syphilitique, mais qu'on traite comme s'il avait une gomme.

J'ai fait ce traitement d'épreuve chez des lépreux dont le Wassermann était positif, et j'ai continué l'arsénobenzol quatre ou cinq mois sans que la réaction ait été modifiée en quoi que ce soit, si bien qu'ayant abordé cette recherche avec l'esprit critique et la ferveur que j'apporte à cette question du Wassermann, j'ai été obligé de m'incliner et de conclure que la réaction était bien positive chez les lépreux.

On dira peut-être que j'ai une mauvaise technique, mais je puis en parler librement puisqu'il s'agit de mon chef de laboratoire, le Dr Giraud, dont la compétence est connue.

M. POMARET. — A l'occasion des communications qui viennent d'être faites sur les réactions sérologiques au cours de la lèpre, je crois devoir signaler ce qu'ont observé à ce sujet les cliniciens qui ont appliqué au traitement de cette affection, ma préparation arsenicale « 132 » (amino-arséno-phénol).

Dans la plupart des cas, MM. BALINA et J. HASSON ont noté une réaction de Bordet-Wassermann positive avant le traitement; P. L. BALINA rapporte également (*Semana medica de Buenos Ayres*, 10 mai 1923, n° 19) que les réactions de Sachs-Georgi et de Meinicke peuvent être positives. Sous l'influence d'un fort traitement arsenical par le 132, la réaction de Bordet-Wassermann devient négative, avant même que les lésions lépreuses ne soient améliorées par la médication, or cette constatation des deux auteurs mentionnés m'amène à supposer qu'il existe bien une réaction de Wassermann, positive à cause de la lèpre et non de la syphilis, puisque, lorsqu'il s'agit de cette dernière, la négativité sérologique n'est obtenue par le traitement arsenical que lorsque les lésions sont cicatrisées. Le point intéressant de ces travaux est que le Bordet-Wassermann des lépreux peut être négativé par le traitement arsenical qu'ont utilisé P. L. BALINA de Buenos Ayres et J. HASSON (d'Alexandrie).

M. PEYRI. — En 1912, j'ai publié dans la *Lepra-Bibliotek-International*, le résultat d'une centaine de Wassermann chez des lépreux et les conclusions auxquelles j'ai abouti sont à peu près les mêmes que celles du professeur JEANSELME et de M. JOLTRAIN. Aujourd'hui, je veux ajouter deux observations. La première est pour insister sur le fait curieux de la disparition de la réaction de Wassermann dans certains cas de lèpre tubéreuse tournant à la cachexie. Il y a peut-être là un moyen de découvrir la nature de cette réaction, car nous connaissons les modifications qui se produisent dans les éléments histologiques. La deuxième observation que je veux faire, c'est que j'ai employé l'antigène lépreux sans résultat.

M. LE PRÉSIDENT. — Ce qui se dégage de cette discussion, c'est que nous ne sommes pas tout à fait d'accord sur la question de savoir quel est le pourcentage de la réaction de Wassermann proprement dite avec antigène syphilitique chez les lépreux.

Nous sommes fixés sur le peu de valeur de la réaction d'Eitner, mais un autre point capital est celui-ci : oui ou non, une réaction de Wassermann due à la lèpre et non à la syphilis est-elle réductible?

Dès 1911, j'ai appliqué le traitement par le 606 à 4 lépreux à forme tubéreuse. Ayant persévéré pendant très longtemps, la courbe est restée la même, à 4°, c'est-à-dire pleinement positive.

Ce sont là les seuls cas que j'ai pu étudier longuement et je dois reconnaître que pour les cas nouveaux signalés par M. BLUM, le temps nous a fait défaut.

Je reconnais donc la trop courte durée de ces expériences, mais j'ajoute qu'en 1911 j'avais obtenu le même résultat. J'avais employé le 606, alors que M. POMARET ne cite qu'un exemple contraire avec l'éparséno. Le point capital est de savoir si on peut réduire la réaction de Wassermann qui tient à la lèpre chez un lépreux non syphilitique.

LÈPRE ET SYPHILIS

par G. MILIAN (Paris),
Médecin de l'Hôpital Saint-Louis.

Homme de soixante-quatre ans, lépreux typique, avec tubercules, atrophie musculaire type Aran-Duchenne, bacilles de Hansen abondants dans un tubercule de la face, il a contracté au Venezuela sa maladie que je soigne dans mon service depuis près de deux ans.

Mais il présente, en outre, trois symptômes particuliers : une glossite scléreuse superficielle ou leucoplasie ; une insuffisance aortique ; un anévrisme de la carotide.

Ces symptômes sont habituels dans la syphilis, et il est vraisemblable qu'ils relèvent de cette maladie. M. Babonneix, qui a vu le malade ces temps-ci et qui en a publié l'observation à la *Société médicale des Hôpitaux*, n'a pas hésité à les y rattacher.

La preuve est cependant difficile à faire. L'anamnèse ne révèle aucun antécédent spécifique chez le malade. La femme du patient paraît indemne et sa réaction de Wassermann est négative. Elle n'a fait aucune fausse couche. Les enfants, dont nous avons pu examiner 3 sur 5, sont dépourvus de stigmates hérédo-syphilitiques et leur Wassermann est négatif, même avec l'antigène de Desmoulins. La langue, pourtant, a l'aspect classique de la glossite syphilitique superficielle et il est vraisemblable que la syphilis est ici en cause. Nous n'avons malheureusement pu faire de biopsie et le malade, découragé du peu de résultat du traitement sur les troubles nerveux subjectifs pénibles qu'il présentait, a refusé de continuer à se laisser soigner par ce procédé.

A l'occasion de ce cas, il m'est permis de faire les remarques suivantes :

On décrit, chez les lépreux, des symptômes qui sont communs à la lèpre et à la syphilis : les hyperostoses, les glossites, les lésions artérielles elles-mêmes.

Il est souvent difficile, sur le vivant, d'attribuer par la clinique seule ces symptômes à l'une ou à l'autre maladie.

La *biopsie*, en montrant des bacilles sur les coupes, peut permettre de le faire. Mais ce procédé n'est évidemment pas applicable aux lésions artérielles, difficilement aux lésions osseuses.

La réaction de Wassermann est un symptôme analogue aux précédents et qui, conformément à l'avis des sérologistes d'aujourd'hui, relève vraisemblablement d'une syphilis concomitante.

Le traitement d'épreuve longtemps prolongé pourra permettre de donner au symptôme sa valeur étiologique, aussi bien pour la lésion tissulaire qu'elle pourra améliorer ou faire disparaître, que pour la réaction de Wassermann, qu'elle pourra également réduire à zéro, traitement d'épreuve de la réaction de Wassermann, ainsi que je l'ai appelé.

La symbiose syphilitico-lépreuse rend peut-être compte des succès partiels obtenus par certains médecins, en traitant les lépreux par les arsenicaux employés contre la syphilis, soit qu'il s'agisse de lésions syphilitiques prises pour de la lèpre, soit qu'il s'agisse de lésions guéries par hétérothérapie.

M. Ivanov. — La communication très intéressante de M. Milian prouve une fois de plus que dans la syphilis et la lèpre, il y a pas mal de symptômes semblables.

Je suis d'accord avec M. Ehlers pour reconnaître que la tuberculose et la lèpre sont des sœurs, mais il faut dire que la syphilis est la cousine de ces maladies.

Ceci me permet d'expliquer pourquoi je prétends que la forme nerveuse de la lèpre est plus grave que la forme cutanée.

Nous savons que les formes les plus graves de la syphilis sont celles où, au début, il y a des lésions de la peau à la période secondaire. Il en est peut-être de même pour la lèpre, et ce n'est pas parce que la lèpre est peut-être dégénérée qu'elle est moins grave sous cette forme.

L'ALBUMINO-RÉACTION DU MUCUS NASAL COMME SIGNE DIAGNOSTIC DE LA LÈPRE

par le Dr Mauro GUILLEN,
Directeur de la Léproserie de Fontilles (Espagne).

J'ai eu l'occasion de commencer un travail à propos d'un détail, qui m'a paru devoir être intéressant : on connaît le travail de Roger et Lévy-Valensi sur l'albumino-réaction des crachats tuberculeux, travail qui a été le point de départ d'une longue bibliographie. J'ai pensé qu'on pouvait peut-être songer à une réaction du même genre en partant du mucus nasal lépreux. Cette supposition reposait sur la grande analogie des sécrétions et des lésions, étant donné les localisations des deux maladies au point de vue anatomo-pathologique.

Nous avons commencé à faire l'albumino-réaction d'après la technique courante, qui consiste à précipiter la mucine par une ou deux gouttes

d'acide acétique projetées dans une dilution aqueuse du mucus au 1/5. On filtre, on fait bouillir le filtrat et on ajoute quelques gouttes d'acide nitrique. La règle constante est que dans le mucus nasal lépreux, l'albumino-réaction est fortement positive, tandis que dans le mucus normal, elle est toujours négative ou faiblement positive. Au total, nous avons fait la réaction dans 83 cas de lèpre. Le résultat fut positif dans 81 cas, c'est-à-dire 97 p. 100. Dans quelques cas on arrive à 23 p. 1.000 d'albumine.

Conclusion. — L'albumino-réaction du mucus nasal est une méthode précieuse à cause de la facilité de sa technique et de sa constance; elle mérite d'être connue, car le médecin doit s'appliquer à la recherche d'un stigmate lépreux par tous les moyens dont il dispose. Si elle est négative, elle constitue une quasi-certitude pour un diagnostic négatif.

DIAGNOSTIC PRÉCOCE DE LA LÈPRE

Par le Dr Mauro GUILLEN (Espagne),
Directeur de la Léproserie de Fontilles.

Tout d'abord, entendons-nous sur les mots. Voyons le sens que nous devons donner à l'expression *diagnostic précoce de la lèpre*.

Le diagnostic précoce consiste à rechercher le plus rapidement possible, si un sujet suspect d'une maladie est ou non malade de cette affection. C'est là une expression générale qui, dans notre cas, ne suffit pas. Ce que nous voulons exprimer avec l'expression « diagnostic précoce de la lèpre », c'est quelque chose de plus. Nous voulons dépister la lèpre dans tout sujet, même s'il ne présente aucun des signes classiques de la maladie, et s'il n'existe chez lui que quelques-uns des syndromes qui habituellement sont les manifestations initiales de la lèpre.

I. Plus est complète la connaissance d'une maladie, plus devient facile un diagnostic rapide. C'est surtout dans les maladies chroniques qu'un prompt diagnostic a de la valeur, et que les recherches tendent à l'obtenir.

Citons la *syphilis* ; nous diagnostiquons la nature spécifique d'une érosion insignifiante et d'aspect bénin, par sa date d'apparition par rapport au contact infectant et par des caractères que Fournier appelait « Physionomie du chancre syphilitique ». Actuellement, avec l'aide de l'ultra-microscope, nous pouvons constater l'existence du spirochète pâle, et porter

un diagnostic sûr. Grâce aux médicaments modernes bien connus, arsénobenzol, mercure et bismuth, l'organisme est promptement stérilisé et nous évitons tous les symptômes de généralisation et, ce qui est bien plus important, nous faisons de la bonne prophylaxie, car ce sont ces lésions de généralisation, spécialement celles qu'on appelle plaques muqueuses, qui servent le plus à propager la syphilis.

La tuberculose pulmonaire cesse d'être incurable lorsqu'on peut la diagnostiquer rapidement. L'avenir d'un tuberculeux dont la maladie à l'aide de la radioscopie, de la cuti-réaction, de l'étude de la formule leucocytaire est rapidement connue, n'est pas aussi sombre que s'il se trouve à une période avancée de la maladie.

Pourquoi d'autres exemples? La syphilis et la tuberculose ont le plus de points d'analogie avec la lèpre. Cette conception nous donne l'impression qu'un prompt diagnostic est la résolution de ce qu'on appelle la « question de la lèpre ».

La prophylaxie de la lèpre ne sera efficace qu'autant que nous apprendrons à reconnaître promptement le lépreux.

Comme notre longue pratique nous le démontre, les lépreux que nous visitons pour la première fois, habilement interrogés, nous parlent tous de petites lésions apparues six ou sept ans auparavant, lorsqu'ils menaient la vie normale et non seulement vivaient avec tous, mais encore engendraient des enfants...

Quant à l'efficacité du traitement, quant à la possibilité d'obtenir une guérison complète, dans aucune autre affection il n'est plus facile de comprendre l'importance que la maladie soit reconnue de bonne heure. Si, comme l'affirme le professeur Unna, de Hambourg, les médicaments produisent difficilement leur effet, parce qu'ils ne peuvent arriver aux foyers du mal, à cause de la structure anatomo-pathologique des tissus, s'il en ressort l'importance d'un traitement local et de moyens auxiliaires (bains chauds, pâtes caustiques, etc.), il est facile de comprendre l'influence néfaste d'un mauvais état général et de la diminution de résistance des lépreux avancés. Nous pouvons donc affirmer que l'efficacité du traitement dépend de la promptitude avec laquelle il est appliqué.

Cette étude du diagnostic précoce, nous allons l'entreprendre à Fontilles. Voici comment :

1° En dressant des statistiques indiquant le commencement de la maladie chez tous les lépreux enregistrés ;

2° En étudiant l'importance, pour le diagnostic, de la « déviation du complément » pratiquée avec les antigènes connus (extrait de foie syphilitique, extrait de foie lépreux et de suc de lépromes) et l'albumino-réaction du mucus nasal.

II. Il existe dans la lèpre des problèmes qui passionnent le spécialiste. Les exposer n'équivaut pas à les résoudre, mais leur exposition offre toujours de l'intérêt bien qu'elle n'en donne pas la solution. Rien d'aussi contraire à la science que de cacher ce que l'on ignore et rien n'excite tant à l'étude que l'énoncé clair d'un problème.

Notre problème c'est le diagnostic précoce de la lèpre, la connaissance des premiers symptômes du mal, improprement appelés signes précurseurs ou signes d'alarme, vu que ce sont des manifestations de la lèpre dans l'organisme. C'est vers ce but que nous dirigeons toute notre activité en profitant du matériel abondant dont nous disposons. C'est dans le diagnostic précoce de la lèpre que repose le problème de la prophylaxie. Jusqu'à ce que la lèpre soit bien connue des médecins, spécialement de ceux qui exercent dans les contrées où le mal existe, jusqu'à ce qu'on arrive à la reconnaître de bonne heure, aucune mesure tendant à en enrayer la propagation n'aura d'efficacité. Il suffira de quelques exemples pour prouver notre affirmation.

Premier exemple. — Il y a aujourd'hui, à Fontilles, un lépreux qui offre tous les symptômes de la lèpre mixte ou complète. Il s'appelle Daniel Cherri. Appelé au service militaire à Barcelone, il tomba malade au bout de neuf mois. Les médecins militaires le déclarèrent atteint de rhumatisme articulaire et lui accordèrent un congé.

Il alla chez lui et je lui fis une visite ; l'ayant minutieusement examiné, je fus convaincu qu'il était lépreux et dans les débuts de la maladie. Je fis part de mon diagnostic à la famille qui le communiqua au malade. A son retour à Barcelone pour l'incorporation, son congé ayant pris fin, il exposa mes soupçons. Mais ceux-ci ne trouvèrent pas d'écho à l'hôpital militaire où l'on crut que le malade voulait éviter le service et le jeune homme continua son service jusqu'à la fin, sans être isolé, vivant au milieu de ses compagnons d'armes. Peu de mois après son retour, avec sa licence définitive, la lèpre se manifesta chez lui d'une manière si évidente que sûrement, à Barcelone, on n'aurait eu besoin que de regarder son visage pour le déclarer inapte au service.

Deuxième exemple. — Dans mon service hospitalier, en recherchant les antécédents d'un malade nouveau, entré à Fontilles le 7 courant, celui-ci me rapporta ce qui suit : il est âgé de vingt et un ans ; il y a sept ans qu'il quitta son village, Anna, et se rendit à Barcelone pour chercher du travail. Il en trouva de suite dans une scierie et plus tard, dans un atelier de tailleur où travaillaient beaucoup d'ouvriers. De là, il vint à Fontilles avec une lèpre si avancée que rien ne lui manque : ulcères, tubercules, anesthésies. Il a vécu dans une pension bourgeoise, sans se priver d'assister aux spectacles, ni de se rendre aux endroits où se réunit

le public. Il affirme que les premiers tubercules qui lui vinrent à la face datent de plus de huit ans.

Troisième exemple. — Il y a plus d'un an, se présenta à ma clinique de Valencia, un jeune homme qui me consulta au sujet de petits ulcères qui ne lui causaient aucune douleur, qu'il attribuait à des défauts de sa chaussure et qui se trouvaient sur les deux pieds. Je soupçonnai qu'il s'agissait de la lèpre, et, en cherchant minutieusement, je finis par trouver des troubles de la sensibilité incontestables bien que peu prononcés. Ce jeune homme était muni d'une lettre de présentation remise par une personne que je connaissais beaucoup et à qui je manifestai mon opinion. Le malade était fiancé à une sœur de celui qui le présentait. Bien entendu, les fiançailles furent rompues et le jeune malade fut discrètement informé de son mal. Il commença un traitement et volontairement il s'isola.

Quatrième exemple. — Ce mois-ci à Valencia, dans ma clinique, se présenta une fillette de douze ans, née à Requena. Tout son mal consistait en une tache au bras droit et une autre analogue à l'avant-bras gauche. Comme cette tache se voyait, sa famille fut amenée à consulter un spécialiste en maladies de la peau. Si cette tache n'avait pas été placée à un endroit visible, on n'aurait rien dit, car elle ne causait aucune gêne. A cause de sa place et parce que la peau se ridait et se plissait, enfin à cause de l'aspect de cette tache, je pensai à la lèpre. Je trouvai la sensibilité thermique affaiblie et je fis faire l'examen de la peau ; celui-ci confirma mon diagnostic.

Il suffit des cas ci-dessus exposés pour corroborer notre affirmation du début : le meilleur moyen d'éviter la propagation de la lèpre, c'est de la reconnaître promptement; nous ne devons pas craindre que l'on se figure que nous voyons la lèpre partout. Je réponds à cela par la célèbre phrase de Fournier, quand on lui reprochait qu'à ses yeux tout était syphilis ; il disait : « On me reproche de voir partout la syphilis et moi, je meurs avec le remords de ne pas l'avoir trouvée dans tous les endroits où elle existe. »

III. Dans les histoires cliniques de nos lépreux, il existe une série de questions spéciales qui ont pour but de permettre d'obtenir le maximum d'enseignements du considérable matériel d'étude que nous donne Fontilles. De cette façon, les statistiques s'établissent naturellement et automatiquement, puisqu'à l'entrée d'un lépreux nous avons soin de remplir tous les casiers de son histoire clinique, scrupuleusement et consciencieusement.

Dans l'étude actuelle du diagnostic précoce de la lèpre, pour enseigner de quelle manière la lèpre commence d'habitude, il suffit de recourir aux

histoires cliniques et de recueillir les réponses à la question suivante qui y figure :

Par quelle partie du corps et sous quelle forme a commencé le mal?

256 histoires cliniques portent la réponse à cette question;

175 proviennent de malades de Fontilles et 81 de notre clinique particulière.

Chez 256 lépreux la maladie commença :	Chez 134, par le système nerveux (fourmillements, douleurs, atrophies, anesthésies).
	Chez 95, par la peau (visage et extrémités).
	Chez 27, par la muqueuse nasale (difficulté de respirer par le nez, formation de croûtes).

Dans 27 cas, les premiers symptômes du mal se présentèrent du côté du nez, ce qu'exprimaient les malades en disant que leurs narines se bouchaient, qu'il se formait des croûtes sanguinolentes rendant difficile l'entrée de l'air, etc.

La première chose dont se souvenaient 95 malades, c'était à peu près ce qui suit : chez la plupart, défigurant le visage, ayant l'apparence d'érysipèle, apparurent des rougeurs qui chez d'autres se montrèrent aux extrémités, principalement à la face antéro-interne des jambes. Au niveau de ces rougeurs, il y avait de légères infiltrations de la peau. Quelque temps après, le même phénomène se répétait constituant de cette manière, peu à peu, la face bouffie caractéristique du lépreux.

Dans 134 cas, la lèpre commença par le système nerveux, démangeaisons surtout aux jambes et aux pieds, anesthésie à la face supérieure du poignet et à la face antérieure des jambes, atrophies, le plus souvent sur le bord cubital des mains, douleurs aux extrémités avec les caractères de névrites.

Il faut tenir compte que presque tous les malades de ce groupe souffraient de la forme mixte ou complète; et beaucoup présentaient des formes très exubérantes. Malgré cela, de leur mal, les premiers symptômes dont ils se souviennent sont tout à fait nerveux.

Il faut indiquer que le plus souvent, dans cette région, la lèpre revêt la forme mixte ou complète. C'est une exception qu'il se présente quelque cas de lèpre purement dermique; en effet, même dans les cas où, en apparence, ne se présentaient que de légères et premières manifestations du mal du côté de la peau (taches et tubercules), en étudiant minutieusement la sensibilité, nous avons toujours constaté des altérations, de la sensibilité, thermique principalement.

Si nous n'avions d'autre but que de laisser parler les nombres, nous commenterions les résultats de notre statistique qui est apparemment en

désaccord avec l'opinion de presque tous les « léprologues » qui affirment que le bacille de Hansen pénètre dans l'organisme par les voies respiratoires et par la peau. Contentons-nous pour le moment d'exposer notre avis : les véritables commencements de la lèpre, la période de temps qui suit immédiatement la pénétration du bacille de Hansen dans l'organisme passe absolument inaperçue pour le médecin. Ce qui ne veut pas dire que pour cela nous participions à l'opinion des longues incubations, durant plusieurs années, fait qui ne concorde pas avec les connaissances actuelles sur les maladies microbiennes. Nous sommes d'avis que maladie et infection sont deux choses bien distinctes, que peut-être ce que nous considérons comme les premiers symptômes de la lèpre n'est qu'un effet tardif résultant de l'infection du sujet qui était lépreux bien auparavant sans que rien le révélât. Ce fait, nous le voyons bien dans d'autres maladies microbiennes ; pour ne citer qu'un exemple, rappelons-nous ce qui se passe chez un syphilitique à l'état latent, en parfait état de santé, sans manifestations du mal ; il arrive parfois que le Wassermann est négatif, que la syphilis est méconnue chez un sujet qui, plus tard, sera victime d'une gomme de la peau, de tabes ou de la paralysie générale. Personne aujourd'hui n'hésite à attribuer une origine syphilitique à ces manifestations. D'ailleurs, n'y a-t-il pas eu confirmation de ce diagnostic, maintes fois, par la découverte de spirochètes dans l'écorce cérébrale ?

Conclusions. — 1° La solution du problème de la lèpre dépend du diagnostic précoce de la maladie :

a) La prophylaxie de la lèpre ne sera efficace qu'autant que nous apprendrons à connaître promptement le lépreux ;

b) L'efficacité du traitement dépend de la promptitude avec laquelle on l'applique ;

2° Les premiers symptômes du mal sont, par ordre de fréquence, des manifestations :

a) Nerveuses (fourmillements, douleurs, atrophies, anesthésies) ;

b) Du côté de la peau (visage et extrémités) ;

c) Du côté du nez (difficulté de respirer par le nez, formation de croûtes) ;

3° Nous continuons nos recherches pour trouver un procédé de laboratoire capable, par sa fidélité, de fixer le diagnostic précoce de la lèpre.

LE DIAGNOSTIC DE LA LÈPRE A LA PREMIÈRE PÉRIODE DE LA FORME ANESTHÉSIQUE

par M. HUTSON (Barbade).

Dans les centres endémiques de lèpre, la difficulté du diagnostic à la première période de la maladie est souvent très grande.

Il arrive fréquemment que quand la première éruption survient dans une aire de localisation étroite, l'examen bactériologique des tissus et de la sérosité prélevés au niveau de la localisation, l'examen du mucus nasal fournissent un résultat négatif pendant une période de temps considérable, alors que, cliniquement, on est convaincu par une longue expérience que la lèpre est présente.

Je demande une réponse à la question suivante :

Est-ce que la constatation d'un tel cas basé sur la clinique seulement — en l'absence de constatations bactériologiques — suffit à faire le diagnostic absolument certain?

M. Lie. — A mon sens, il est toujours facile de faire le diagnostic de la lèpre, mais il faut beaucoup de patience et de persévérance. On peut chercher le bacille longtemps sans le trouver, cependant, si l'on continue avec patience, on finit toujours par le découvrir dans une tache récente.

Mais quand les taches deviennent pâles au centre, les bacilles disparaissent peu à peu et ne subsistent que sur les bords qui sont infiltrés.

M. le Président. — En d'autres termes, chaque fois qu'une tache est érythémateuse, les recherches de laboratoire permettent toujours, selon M. Lie, de découvrir le bacille en un point érythémateux.

M. Lie. — Toujours, quand il s'agit de taches récentes.

M. le Président. — Cette conclusion est conforme à celle de M. Darier qui, en 1897, a publié un certain nombre d'observations de taches érythémateuses où il avait trouvé des bacilles. A cette époque, ces taches étaient désignées sous le nom de neuro-léprides et on les considérait comme des troubles vaso-moteurs sous la dépendance de la névrite lépreuse. On supposait que les rares bacilles qui s'y trouvaient s'y étaient fixés à la faveur des troubles vaso-moteurs.

Aujourd'hui, on admet avec Darier et Lie, qu'il s'agit de lésions directes de la lèpre, dues à la prolifération des bacilles.

M. Mathis. — Au Tonkin où l'on n'interne les lépreux que si l'examen clinique est confirmé par la bactériologie, j'ai été conduit à rechercher patiemment le bacille de la lèpre sur les indications de M. Marchoux qui m'avait orienté dans cette direction. Je dois reconnaître que je finissais presque toujours par le découvrir au bout d'un quatrième examen.

QUATRIÈME SÉANCE

LUNDI 30 JUILLET 1923 (APRÈS-MIDI)

Présidences d'honneur de M. le Professeur R. STANZIALE
et de M. le Professeur VAN CAMPENHOUT.

TRAITEMENT

Remèdes physiques, chimiques, biologiques. Traitement hygiénique.

TRAITEMENT DE LA LÈPRE TUBÉREUSE PAR L'ACIDE CARBONIQUE NEIGEUX

par M. le Professeur A. PALDROCK (Esthonie).

I. Le 20 septembre 1920, l'auteur a présenté une femme lépreuse, chez qui, au bout de treize mois d'un traitement par l'acide carbonique neigeux, disparurent toutes les manifestations extérieures de la lèpre. L'auteur a présenté ce cas, parce que les résultats obtenus n'étaient pas dus au hasard; des cas analogues ont été obtenus chez deux autres sujets, traités de la même manière.

Ici, je veux encore insister sur la réalité de mes nouvelles méthodes de traitement.

Il semble évident que les échecs subis jusqu'à l'heure actuelle dans le traitement de la lèpre soient explicables par le fait que l'agent de la lèpre est entouré d'une enveloppe qui empêche de l'atteindre. C'est seulement après destruction de cette enveloppe, qu'une modification pourra être apportée. Comme cette enveloppe est constituée par de l'albumine, on doit réussir par la congélation à l'aide de l'acide carbonique neigeux, grâce à quoi l'albumine devient liquide.

Si l'on applique un crayon d'acide carbonique neigeux sur un léprome de diamètre correspondant, il devient possible de provoquer des congélations nettement limitées, autour desquelles la peau réagit par la formation d'une zone inflammatoire. Ce procédé de congélation locale se pratique sans exposer d'autres parties du corps à l'action du froid.

Au bout d'un certain temps, le *léprome congelé disparaît* ; à sa place se *substitue un tissu souple, un peu pigmenté*, entouré d'une aréole pigmentée. Cette aréole permet de reconnaître l'étendue de la réaction de défense de l'organisme.

En même temps, cependant, disparaissent également les lépromes de la peau, qu'on n'a pas soumis à l'action de l'acide carbonique neigeux, laissant des taches molles et légèrement pigmentées.

Microscopiquement, on trouve dans ces taches, qu'elles aient été traitées par la congélation, ou qu'elles aient spontanément régressé, *les microbes de la lèpre sous forme de fines* granulations et également, mais rarement,

encore sous forme de bâtonnets, minces et entourés d'une enveloppe albumineuse en voie de disparition.

On ne peut démontrer, à première vue, que le même processus qui se passe pour les lépromes de la peau doive également se produire pour les autres lépromes dans tout l'organisme. Cependant, à l'appui de cette opinion, la disparition du microbe de la lèpre du mucus nasal présente une certaine valeur; elle se produit sans intervention *in situ* de l'acide carbonique neigeux, comme j'ai pu le constater au cours du traitement.

Je suis arrivé à reconnaître qu'on est en état de faire disparaître les lépromes à l'aide de l'acide carbonique neigeux. En même temps, l'organisme acquiert une résistance plus grande vis-à-vis du microbe de la lèpre et devient capable de détruire l'enveloppe albumineuse protectrice; après éloignement de cet obstacle, il entre en contact direct avec le coccothrix. Les constituants, enfermés dans l'enveloppe, et les granulations sont dispersés dans tout l'organisme et donnent aux cellules le pouvoir d'élaborer les produits, qui détruisent les microbes de la lèpre, en dehors de toute action directe de l'acide neigeux.

Il faut admettre que ces produits agissent comme antigène conduisant à la formation d'antitoxine, ou comme des bactérolysines. Cependant, on ne peut démontrer *a priori*, qu'il s'agisse ici d'un phénomène de stimulation thérapeutique (« Reiztherapie » de Bier). Il faut de nouvelles recherches pour apporter de la lumière dans cette question.

Ce qui reste établi, c'est que chez les lépreux, les manifestations visibles disparaissent par le traitement à l'aide d'acide carbonique neigeux, comme le prouve le cas présenté.

II. Depuis, j'ai pu appliquer à 13 malades nouveaux le traitement par la neige carbonique et le poursuivre assez longtemps pour être à même d'en exposer les résultats. Voici mes observations.

Obs. I. — Jeune fille, W. T..., dix-neuf ans, malade depuis trois ans et demi. Sur les épaules, les bras et les jambes se trouvent, allant de la dimension d'un petit pois à celle d'une noisette, des tubercules dont quelques-uns sont ulcérés. Sur la face antérieure de la cuisse droite, il y a un tubercule de la dimension d'une noix. Entre ceux-ci, il y a des infiltrations localisées, dispersées. La bouche est parsemée de petits lépromes. Rhinite.

Traitement. — Du 29 mai 1922 au 8 mai 1923, on congèle une fois pendant quinze secondes, et treize fois pendant cinq secondes avec l'acide carbonique neigeux. Le 3 octobre 1922, la réaction de Wassermann était ++++; la même, pratiquée avec l'antigène de la lèpre, également ++++. Du 6 au 24 janvier 1923, on associe la Nastine B[1] (6 cent. cubes) et du 27 janvier au 5 mai 1923, la Nastine B[2] (18 cent. cubes), par voie sous-cutanée.

Résultat : Aux endroits congelés, les tubercules ont disparu, ayant laissé à la

place, des surfaces souples; les autres tubercules et les infiltrations sont devenues plus petits. Les tubercules ulcérés ne sont pas encore cicatrisés, mais recouverts de croûtes épaisses.

Ainsi : *Peu améliorée.*

Obs. II. — Homme, J. S..., soixante-deux ans, malade depuis trois ans. Au visage et sur tout le corps, infiltrations largement étendues, surélevées sur les bords et fortement pigmentées. Tubercules, de la dimension d'un petit pois sur les bras, les jambes et la face dorsale des pieds, de la dimension d'une noix sur la face dorsale des deux mains.

Traitement. — Du 29 mai 1922 au 8 mai 1923, on employa seize fois de l'acide carbonique neigeux, chaque fois pendant cinq secondes. Le 3 octobre 1922, réaction de Wassermann ++++, avec l'antigène de la lèpre ++.

Résultat : Tous les tubercules, même aux endroits non congelés, ont disparu, ayant laissé des surfaces molles. Les infiltrations sont plus petites, pigmentées plus clair et ramollies. Le visage a pris une coloration presque normale.

Ainsi : *Bien amélioré.*

Obs. III. — Homme, A. K..., âgé de vingt-sept ans, malade depuis trois ans. Au visage, sur les bras et les jambes, par places, des zones cutanées infiltrées et pigmentées, où se trouvent également des tubercules de la dimension d'un petit pois. Le nerf cubital gauche, dans la région du coude, est de l'épaisseur d'un crayon et sensible à la pression. Onychie.

Traitement. — Du 29 mai 1922 au 8 mai 1923, quinze fois on employa de l'acide carbonique neigeux, chaque fois cinq secondes. Le 3 octobre 1923 réaction de Wassermann — et également avec l'antigène de la lèpre —.

Résultat : Le 25 mai 1923, tous les tubercules ont disparu. On ne trouve des infiltrations que profondément dans la peau. La peau est deveuue plus mince et plus élastique. Les ongles sont devenus normaux.

Ainsi : *Bien amélioré.*

Obs. IV. — Homme, J. H..., trente-neuf ans, malade depuis sept ans. Souffre par moments de fièvre durant quelques jours, pendant lesquels il se forme de nouvelles infiltrations et des tubercules au visage, aux bras et aux jambes. La peau des jambes est œdématiée.

Traitement. — Du 29 mai 1922 au 8 mai 1923, on emploie quinze fois de l'acide carbonique neigeux, quinze secondes chaque fois. Le 3 octobre 1922, réaction de Wassermann —, de même avec l'antigène de la lèpre —.

Résultat : Le 25 mai 1923. Durant le traitement, la fièvre n'a plus reparu. Tous les tubercules ont complètement disparu et les infiltrations sont presque complètement résorbées, de sorte que la peau est devenue presque normale.

Ainsi : *Bien amélioré.*

Obs. V. — Femme, L. K..., vingt-neuf ans, malade depuis deux ans. Présente, par périodes, une fièvre durant quelques jours, pendant lesquels apparaissent de nouvelles infiltrations et des tubercules. Au visage, aux bras et aux cuisses, se trouvent des infiltrations pigmentées en brun de la dimension d'un thaler et des tubercules du volume d'un pois. Onychie.

Traitement. — Du 29 mai 1922 au 8 mai 1923, on employa dix-sept fois l'acide carbonique neigeux, cinq secondes chaque fois.

Le 3 octobre 1922, réaction de Wassermann ++++, de même avec l'antigène de la lèpre ++++.

Résultat. — Le 25 mai 1923. Pendant toute la durée du traitement, la malade est restée apyrétique. Tous les tubercules et les infiltrations ont disparu. Dans la dernière semaine, le nerf cubital gauche est devenu plus sensible à la pression.

Ainsi : *Bien améliorée.*

Obs. VI. — Jeune fille, A. U..., dix-neuf ans, malade depuis douze ans. Au visage, aux membres et sur le corps, il y a des infiltrations profondes, des tubercules du volume d'un pois à celui d'une noisette qui, aux coudes, aux doigts et aux mollets, sont ulcérés. A la cuisse droite, ulcérations suppurantes de la dimension de la paume de la main. Nez en selle, dans la bouche des ulcérations et absence de la luette.

Traitement. — Du 29 mai au 16 décembre 1922, on employa onze fois l'acide carbonique neigeux pendant cinq secondes chaque fois, et du 30 décembre 1922 au 8 janvier 1923, encore trois fois, cinq secondes chaque fois.

Le 3 décembre 1922, réaction de Wassermann ++++, de même avec l'antigène de la lèpre ++++.

Du 8 janvier 1923 au 27 janvier 1923, on donne 3 cent. cubes de Nastine B par voie sous-cutanée.

Résultat. — Les tubercules jusqu'à la dimension d'un pois ont complètement disparu; les plus volumineux ont seulement diminué. Les ulcérations ne se sont pas cicatrisées; elles se sont seulement recouvertes de croûtes.

Ainsi : *Peu améliorée.*

Obs. VII. — Jeune fille, T. T..., dix-huit ans, est malade depuis deux ans et demi.

Aux épaules, aux bras, aux jambes, infiltrations de la dimension d'un thaler et quelques tubercules gros comme un pois, rhinite.

Traitement. — Du 7 octobre au 13 décembre 1922, on employa quatre fois la neige carbonique, chaque fois quinze secondes, et du 30 décembre 1922 au 8 mai 1923, neuf fois, cinq secondes chaque fois.

Le 3 décembre 1922, réaction de Wassermann ++, de même avec l'antigène de la lèpre ++.

Du 15 avril au 10 mai 1922, on injecte par voie sous-cutanée 10 cent. cubes de Nastine B; et du 29 mai au 15 juin 1922, encore 6 c.c., 3 de Nastine B^2. Au 7 août 1922, l'état de la malade était inchangé, comme au début du traitement à la Nastine.

Du 8 janvier 1923 au 7 avril 1923, on injecte encore 17 cent. cubes de Nastine B^2 par voie sous-cutanée.

Résultat. — Le 2 mai 1923, tous les tubercules et les infiltrations ont disparu. La plaque d'anesthésie sur l'épaule est devenue normalement sensible. La malade ne présente plus aucun signe de lèpre, à part une ulcération dans le nez.

Ainsi : *Bien améliorée.*

Obs. VIII. — Femme Q. M..., soixante ans, malade depuis deux ans. Nom-

breuses infiltrations de la dimension de la paume de la main avec des bords tranchants, pigmentés en brun, dispersées sur tout le corps. Sur les bras et les jambes, quelques tubercules de la dimension d'un pois. A droite, à la base du gros orteil, un profond mal perforant de la dimension du bout du doigt.

Traitement. — Du 4 février 1922 au 6 novembre 1922, on employa cinq fois de l'acide carbonique neigeux, quinze secondes chaque fois, et du 6 novembre 1922 au 8 mai 1923, encore sept fois, cinq secondes chaque fois.

3 octobre 1922, réaction de Wassermann — et avec l'antigène de la lèpre également —.

Du 8 janvier 1923 au 27 janvier 1923, on injecta par voie sous-cutanée 5 cent. cubes de Nastine B et, du 27 janvier 1923 au 27 mars 1923, encore 12 cent. cubes de Nastine B^2.

Résultat. — Le mal perforant du pied était déjà guéri le 1er janvier 1923. Le 25 mai 1923, les infiltrations sont aplaties, molles et pigmentées jaune clair.

Ainsi : *Bien améliorée.*

Obs. IX. — Femme L. P..., soixante et un ans, malade depuis un an et demi. L'affection a progressé rapidement. Au visage, tubercules de la dimension d'un pois et petits foyers infiltrés ; aux membres, des tubercules jusqu'à la dimension d'une noisette et des infiltrations plus étendues avec des bords tranchants surélevés, pigmentés en brun. Les jambes et les pieds sont œdématiés. Onychie. A gauche, sur le voile du palais, on trouve des ulcérations.

Le 3 octobre 1923, réaction de Wassermann ++++, de même avec l'antigène de la lèpre +++.

Traitement. — Les petites infiltrations et les tubercules ont complètement disparu ; d'autres sont devenus notablement plus petits qu'ils n'étaient au début du traitement ; les ulcérations de la bouche sont cicatrisées ; les ongles sont normaux.

Ainsi : *Bonne amélioration.*

Obs. X. — Femme A. L..., quarante-huit ans, malade depuis trois ans. Au visage, aux seins et au thorax, des tubercules jusqu'à la dimension d'un pois ; aux bras et aux jambes, jusqu'au volume d'une noisette, associés avec des infiltrations de la dimension d'un thaler, en partie dans les couches cutanées profondes ; jambes et pieds œdématiés. Au voile du palais, tubercules et un ulcère. Onychie. La maladie évolue d'une manière torpide.

Le 3 octobre 1922, réaction de Wassermann ++++, et également avec l'antigène lépreux ++++.

Traitement. — Du 16 octobre 1922 au 8 mai 1923, on employa cinq fois pendant quinze secondes, et huit fois pendant cinq secondes, l'acide carbonique neigeux.

Résultat. — Les tubercules jusqu'à la dimension d'un pois ont disparu ; ceux de la dimension d'une noisette ont diminué jusqu'au volume d'un pois ; seulement par places, on trouve encore des reliquats d'infiltrations profondes ; les autres infiltrations superficielles ont disparu. Les ongles sont devenus normaux.

Ainsi : *Bonne amélioration.*

Obs. XI. — Femme M. S..., quarante-sept ans, malade depuis un an et demi.

Au visage, aux seins, sur le corps et aux membres, il s'est *rapidement développé* des tubercules nombreux, gros comme des pois, associés à des infiltrations.

Traitement. — Du 6 décembre 1922 au 8 mai 1923, on employa l'acide carbonique neigeux neuf fois, cinq secondes chaque fois.

Résultat. — Tous les tubercules ont disparu; les infiltrations ont presque complètement disparu.

Ainsi : *Amélioration.*

Obs. XII. — Femme L. S..., quarante-six ans, malade depuis quatre ans. Au visage, petites infiltrations et tubercules de la grosseur d'un pois; aux membres, infiltrations cutanées profondes, et tubercules jusqu'à la dimension d'une noisette. Aux jambes, la peau est amincie et tendue. Rhinite et ulcères du nez. A la bouche, une ulcération large de 2 centimètres. Onychie.

Traitement. — Du 4 décembre 1922 au 8 mai 1923, on employa huit fois l'acide carbonique neigeux, cinq secondes chaque fois.

Résultat. — Le 25 mai 1923, le visage est dépourvu d'infiltrations et de tubercules. Aux cuisses, les tubercules sont encore de la dimension d'un pois et les infiltrations sont devenues notablement plus petites. Les ulcérations des muqueuses se sont nettoyées et recouvertes de granulations.

Ainsi : *Amélioration.*

Obs. XIII. — Femme A. P..., âgée de cinquante-trois ans, malade depuis sept ans. Sur tout le corps se trouvent dispersés des tubercules jusqu'à la dimension d'une noisette, associés à des infiltrations cutanées profondes. Les pieds sont œdématiés. A la bouche, à la gorge et au nez, infiltrations du volume d'un pois. La maladie est très avancée.

Traitement. — Du 18 décembre 1922 au 8 mai 1923, on emploie l'acide carbonique neigeux quatre fois, pendant cinq secondes.

Résultat. — Les petits tubercules ont disparu, les gros ont diminué.

Ainsi : *Amélioration.*

La revue de ces treize observations ne comprend que les principaux facteurs pour éviter la répétition comme, par exemple, le tableau résultant de l'action de l'acide carbonique neigeux. A l'endroit congelé, les tubercules du volume d'un pois disparaissaient en trois semaines quand on laissait agir l'acide carbonique neigeux pendant quinze secondes. Quand l'application ne durait que cinq secondes pour éviter une phlyctène consécutive, on voyait les tubercules disparaître au bout de quatre à six semaines. Il restait chaque fois une surface molle, presque incolore, entourée d'un liséré pigmenté.

De même, pour les infiltrations ayant subi l'action de l'acide carbonique neigeux, on voyait à l'endroit congelé le même phénomène.

En même temps, on voyait disparaître également des infiltrations de la peau, des tubercules plus petits, aux endroits qui n'avaient pas été soumis à l'action de l'acide carbonique neigeux. Ceux-ci laissaient derrière eux des cicatrices souples, mais légèrement pigmentées.

A chaque séance, on soumettait à l'action de l'acide carbonique neigeux en moyenne vingt lépromes.

Jamais ce procédé n'était suivi, le même jour ou les jours suivants, d'une élévation de température. Avant le début du traitement, les malades présentaient des élévations de température de 4/10[e] et de 5/10[e] durant plusieurs jours, au moment de l'apparition de nouvelles infiltrations et de tubercules; par contre, pendant toute la durée du traitement à l'acide carbonique neigeux, la température restait normale.

Microscopiquement, on trouve aux endroits où tubercules et infiltrations ont régressé, qu'ils aient été congelés ou non, des microbes de la lèpre granuleux pour la plupart, tandis qu'avant le début du traitement, dans les tubercules, c'est la forme bacillaire qui prédominait.

La teneur du sang en hémoglobine ne subissait aucun dommage à la suite du traitement de la peau par l'acide carbonique neigeux ; elle restait non modifiée.

Le nombre des érythrocytes et des leucocytes correspondait à la normale. Seulement, chez la malade n° 10, avec processus torpide, on trouva : hémoglobine, 70 p. 100 ; érythrocytes, 4 millions; leucocytes, 7.200 et, parmi ceux-ci, des neutrophiles, 52 p. 100, des lymphocytes, 32 p. 100, des éosinophiles, 4 p. 100, des mononucléaires, 10 p. 100, et des formes de passage, 2 p. 100. Ainsi, en regard de la diminution des neutrophiles, il y eut une augmentation des autres formes de leucocytes, particulièrement des mononucléaires.

Quoique la réaction de Wassermann chez les lépreux ne soit pas une manifestation constante, on la pratique chez les malades n[os] 1 à 8 pendant le traitement et chez les n[os] 9 et 10 avant le début de celui-ci. Dans 6 cas, la réaction s'est montrée fortement positive, une fois positive et trois fois négative. La réaction négative concernait les cas n[os] 3, 4 et 8, cas moins gravement atteints ; tandis que les cas graves réagissaient d'une manière très fortement positive. Dans quelques cas, la réaction était même positive quand on employait l'antigène lépreux. Je ne puis en tirer aucune conclusion.

Durant le traitement, le gonflement des pieds, si souvent observé dans la lèpre tubéreuse, s'est toujours amélioré, en même temps que les parties cutanées hypertrophiées devenaient plus minces et plus élastiques et que le périmètre des pieds diminuait. Les parties cutanées pigmentées brun foncé prenaient une tonalité claire, presque jaune. Chez aucun des treize malades traités, on ne voyait apparaître, pendant la durée du traitement, de nouvelles infiltrations ou de nouveaux tubercules.

Les onychies disparaissaient régulièrement et, à leur place, il se formait des ongles d'un aspect normal.

Sur les muqueuses, les manifestations régressaient plus lentement qu'à la peau, elles ne furent jamais, comme contrôle, soumises à l'action de l'acide carbonique neigeux. Les résultats obtenus par le traitement à la neige carbonique indiquent qu'il faut avoir de la patience. Les améliorations peuvent déjà se produire en quelques mois; cependant, des résultats probants ne peuvent être espérés qu'après un an de traitement au moins. Alors, on peut juger du résultat général, et non se limiter à l'appréciation de l'action locale.

D'après les 13 cas cités ci-dessus, on peut constater, après un traitement prolongé, huit fois de bons résultats, tandis que 2 cas n'ont présenté que peu d'amélioration; les 3 cas traités plus brièvement ont manifesté une amélioration nette, en même temps que leur état général s'est considérablement amélioré. Les deux cas peu améliorés concernaient des cas ulcéreux, très avancés, n[os] 1 et 6, chez lesquels le traitement à l'acide carbonique neigeux a dû être combiné avec la Nastine B. Peut-être est-il trop prématuré de tirer déjà des conclusions et vaudrait-il mieux attendre que le traitement ait été poursuivi de la même manière, pendant plus longtemps.

Également, dans les cas n[os] 7 et 8, le traitement à l'acide carbonique neigeux fut combiné avec la Nastine B dans l'espoir que les deux procédés de traitement pouvaient s'entr'aider. Le résultat fut satisfaisant.

En me basant sur ces observations, j'arrive à ces conclusions :

Le traitement de la lèpre tubéreuse à l'acide carbonique neigeux donne de bons résultats, qui s'expriment, non seulement par la disparition des manifestations cutanées visibles ou palpables au doigt, mais également par le relèvement de l'état général des malades.

Le traitement à l'acide carbonique neigeux modifie de telle sorte l'agent de la lèpre, que l'organisme devient capable de l'éliminer. Les produits devenus libres agissent comme antigènes, donnant lieu à une action antitoxique; cette dernière provoque la régression des nodosités, qui n'ont pas été soumises à l'action de l'acide carbonique.

M. DE KEYSER (Belgique). — Il est curieux de voir la neige carbonique agir efficacement sur les tubercules de la lèpre, alors qu'elle est inefficace sur les tubercules vrais dus aux bacilles de la tuberculose.

Je n'ai pu employer le procédé si intéressant de M. PALDROCK dans la lèpre tuberculeuse, car ces cas sont très rares en Belgique, mais j'ai employé le radium en traitement local, dans un cas de lèpre très sérieux.

Les résultats ont été supérieurs à ceux de tous les autres traitements et, comme dans les cas observés par le professeur PALDROCK, il y a eu amélioration de l'état général, ce qui s'explique par la disparition des foyers intenses du bacille de la lèpre.

Ce traitement est à étudier; il est à souhaiter qu'on applique davantage ces procédés locaux qui peuvent donner de bons résultats.

L'emploi de la neige carbonique a sur le radium l'avantage de ne pas coûter très cher.

M. MATHIS. — L'héliothérapie est facile à employer et peu coûteuse dans les pays tropicaux. Ceux qui l'emploient systématiquement ont obtenu des résultats merveilleux, dans le traitement des plaies et des ulcères atones et torpides. Dans le traitement de la lèpre, l'action du soleil constituerait un adjuvant précieux, malheureusement les lépreux, redoutant les mesures draconiennes qu'on veut leur appliquer, se cachent au fond de leurs misérables paillotes où le soleil ne parvient jamais et ils ne bénéficient pas de ce moyen thérapeutique.

M. LE PRÉSIDENT. — Beaucoup de lépreux ont déjà été traités par la neige carbonique et il semble que ce soit plutôt un traitement de surface qui améliore surtout l'esthétique du malade. En détruisant des foyers superficiels, il diminue l'émission des bacilles, mais il n'empêche pas la maladie d'évoluer.

M. PALDROCK a cependant constaté une amélioration de l'état général; je me demande si elle ne tient pas à ce fait que, les ulcères étant taris, il y a moins de fièvre. L'amélioration serait en quelque sorte indirecte.

Il semble donc que ce traitement ne puisse être qu'un auxiliaire.

M. MARCHOUX. — La neige carbonique a été préconisée par WAYSON, aux îles Hawaï; WAYSON déclarait avoir obtenu une action générale par ce traitement local. La neige carbonique détruirait les bacilles et mettrait en liberté des toxines qui provoqueraient la formation d'anticorps réagissant sur l'ensemble de l'infection.

Je crois que c'était là plutôt une vue de l'esprit qu'une réalité et je suis de l'avis du Président en ce qui concerne le traitement par la neige carboniqne.

NOTE SUR LE TRAITEMENT DE LA LÈPRE

par le Dr E. BONNET (de Nice).

Jusqu'à ces dernières années, j'ai employé surtout les traitements par ingestion d'huile de chaulmoogra, d'ichthyol, ou d'essence d'eucalyptus; d'abord, je donnais alternativement ces médicaments, mais plus tard, j'ai prescrit principalement un mélange au tiers ou à parties égales d'huile de chaulmoogra et d'essence d'eucalyptus, et j'ai cessé d'employer séparément ces deux médicaments; ce mélange m'a paru, en effet, plus actif, dans la lèpre tuberculeuse mixte et généralement il est bien mieux supporté.

Depuis deux ans, je me sers d'un mélange à 50 p. 100 d'essence d'eucalyptus et d'huile d'olive que j'emploie en injections intramusculaires à la dose de 1 à 5 cent. cubes, tous les deux jours. Ces injections sont souvent douloureuses, dans ce cas, j'ajoute 1/2 à 1 centigramme de stovaïne.

J'ai actuellement 7 malades en traitement, à l'hôpital, par cette médication. Son action paraît particulièrement efficace sur les œdèmes, les infiltrations dures et surtout sur les érythèmes et les taches pigmentaires.

Dans le dernier cas que j'ai observé, ces taches avaient presque complètement disparu dès la sixième injection.

Un jeune homme de dix-huit ans, qui était venu me consulter, pour deux taches érythémateuses du visage, l'une sur le front et l'autre sur la joue droite, et qui présentait, en outre, des taches fauves sur le corps, les deux nerfs cubitaux renflés et de l'anesthésie des extrémités des membres supérieurs, avait cessé de venir après la quatrième injection, parce que les lésions érythémateuses visibles qui le gênaient avaient disparu. Mais il revint un mois après, car ces taches avaient reparu, avaient augmenté de dimensions et reposaient sur une base épaisse et infiltrée. Dès la troisième injection, l'œdème avait disparu et les taches avaient diminué de moitié. Actuellement, le malade a reçu une douzaine d'injections et la trace des lésions est à peine perceptible.

Un malade qui avait de l'éléphantiasis des membres supérieurs et inférieurs, et qui avait dû cesser de travailler depuis un an et demi, a pu reprendre son travail, après deux mois et demi de traitement et manier toute la journée un instrument pesant de 6 à 7 kilogrammes. Actuellement, l'œdème des membres inférieurs a diminué de plus de moitié et les mains ont repris leur dimension normale, ne conservant qu'un léger œdème au petit doigt et à l'annulaire et de la pigmentation de la peau.

Chez un autre malade, les tubercules du corps ont disparu en laissant des taches brunes, et le facies léonin a été très modifié, les tubercules sont effacés, les tissus sont moins infiltrés, plus mous, les plis moins marqués, et les ulcérations de la bouche sont guéries.

Un domestique, dont les membres inférieurs éléphantiasiques étaient couverts d'ulcérations et qui avait de l'ostéopériostite des tibias, a pu reprendre son travail, après un traitement de deux mois.

L'absorption est très rapide, l'haleine des malades traduit presque instantanément l'élimination de l'essence d'eucalyptus.

J'ai essayé d'injecter 5 ou 6 cent. cubes de ce mélange, mais j'ai eu deux fois une crise nitritoïde assez sérieuse, qui a duré plus d'une demi-heure et qui a cédé au traitement par des injections d'huile camphrée et d'adrénaline, ne laissant comme suite qu'une fatigue considérable pen-

dant les jours suivants. Je ne dépasse plus maintenant la dose de 3 cent. cubes tous les deux jours, et je n'ai plus revu ces incidents.

Je signale à votre attention cette médication, qui me paraît donner des résultats plus rapides que l'huile de chaulmoogra ou ses dérivés, et qui a, en outre, l'avantage d'être très bon marché.

M. Delord (Suisse). — J'ai fait absorber avec succès aux indigènes du Pacifique un mélange d'huile de chaulmoogra et d'huile comestible.

J'ai employé, comme excipient, l'huile d'olive d'abord, puis l'huile neutre, parce que j'avais à soigner des indigènes du Pacifique qui aiment passionnément l'huile, même l'huile de ricin. C'était le mélange qu'ils acceptaient le mieux. J'ai aussi mélangé dans la proportion de 1/15 d'huile de chaulmoogra à l'huile neutre et j'ai obtenu de bons résultats.

EFFICACITÉ DE L'HUILE DE CHAULMOOGRA

par le Dr KENSUKÉ MITSUDA (Japon).

Dans la plupart des cas de lèpre tubéreuse traités, on obtient la guérison des nodules et des ulcères des muqueuses nasale, pharyngienne ou buccale, par 30 injections d'huile de chaulmoogra sous la peau et dans les muscles.

Pour cette application d'huile de chaulmoogra, on stérilise d'abord l'huile en la chauffant dans un flacon que l'on conserve aseptiquement pour l'usage ultérieur. Cette précaution prise, on fait en général 3 injections par semaine, sous la peau du côté externe de l'avant-bras et de la cuisse et 100 injections par an dans les muscles de la fesse ; la dose de chaque injection est de 1 à 3 grammes. On fait aussi absorber, par le tube digestif, cette huile enfermée en capsule, à la dose de 0 gr., 5 à 1 gramme par jour.

On voit la guérison des nodules et ulcères de la peau arriver aussi par 30 à 60 injections sous la peau. Le visage hideux du léontiasis perd sa turgescence, il se produit des rides à la joue et l'apparence brun rougeâtre foncé, causée par l'inflammation, devient pâle au cours de plusieurs années de traitement, tellement que la physionomie change complètement et qu'on croit voir une autre personne.

En examinant des coupes histologiques de la peau du visage et des membres d'un malade (fig. 72), qui a été beaucoup amélioré par dix années de cure, nous n'avons pas pu trouver de bacilles dans les tissus lépreux qui contenaient seulement un sédiment lipoïde colorable par le Soudan III.



Fig. 68. — T. T., vingt et un ans, malade depuis sept ans, traitée pendant deux ans par 144 injections sous-cutanées. Dose totale, 432 grammes.

Résultats. — Résorption des nodules et des infiltrations diffuses, +; réapparition du sourcil, +; réduction du nombre des bacilles, +.

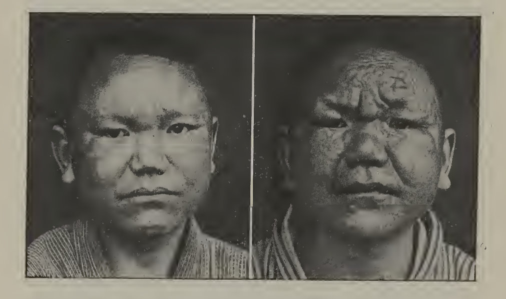


Fig. 69. — I. I., trente ans, malade depuis onze ans, traité pendant deux ans par 150 injections sous-cutanées. Dose totale, 450 grammes.

Résultats. — Résorption des nodules et des infiltrations, +; réapparition du sourcil, +; réduction du nombre des bacilles, +.



Fig. 70. — F. I., vingt-six ans, malade depuis sept ans, traitée pendant trois ans par 81 injections sous-cutanées. Dose totale, 243 grammes.

Résultats. — Résorption des nodules et des infiltrations diffuses, +; réduction du nombre des bacilles, +.



Fig. 71. — M. I., trente-huit ans, malade depuis trois ans, traité pendant un an par 160 injections sous-cutanées. Dose totale, 100 grammes.

Résultats. — Résorption des nodules et des infiltrations diffuses, +; réapparition du sourcil, +; réduction du nombre des bacilles, +.

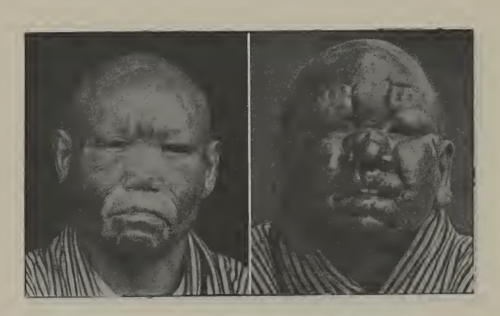


Fig. 72. — K. F., trente-huit ans, malade depuis vingt-trois ans, traité depuis onze ans par 400 injections sous-cutanées. Dose totale, 1.200 grammes.
Résultats. — Résorption des nodules et des infiltrations diffuses, +++; guérison des ulcères, +; réduction du nombre des bacilles, +++.

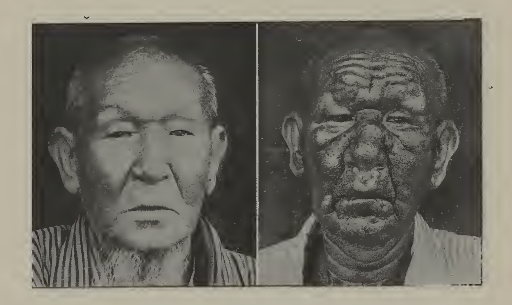


Fig. 73. — T. N., soixante-six ans, malade depuis six ans, traité depuis six ans par 322 injections sous-cutanées. Dose totale, 966 grammes.
Résultats. — Résorption des nodules et des infiltrations diffuses, +++; réapparition du sourcil, +; réduction du nombre des bacilles, ++.





Fig. 74. — H. K..., vingt-sept ans, malade depuis quatorze ans, traité depuis sept ans par 420 injections sous-cutanées. Dose totale, 1.260 grammes.
Résultats. — Résorption des nodules et des infiltrations diffuses, +++; réapparition du sourcil, +; réduction du nombre des bacilles, ++.



Fig. 75. — K. H..., trente-trois ans, malade depuis seize ans, traité depuis quatorze ans par 200 injections sous-cutanées. Dose totale, 600 grammes.
Résultats. — Résorption des nodules et des infiltrations diffuses, ++; réduction du nombre des bacilles, +++.



Fig. 76. — I. K., vingt et un ans, malade depuis huit ans, traité pendant un an par 87 injections sous-cutanées. Dose totale, 261 grammes.

Résultats. — Résorption des nodules et des infiltrations diffuses, ++; guérison des ulcères, ++; réapparition du sourcil, +; réduction du nombre des bacilles, ++.



Fig. 77. — S. T., trente ans, malade depuis onze ans, traité pendant cinq ans par 330 injections sous-cutanées. Dose totale, 990 grammes.

Résultats. — Résorption des nodules et des infiltrations diffuses, ++; guérison des ulcères, +++; réduction du nombre des bacilles, ++.



Fig. 78. — T. H..., vingt-six ans, malade depuis dix ans, traité pendant quatre ans par 99 injections sous-cutanées. Dose totale, 297 grammes.

Résultats. — Résorption des nodules et des infiltrations diffuses, +++; guérison des ulcères, ++; réduction du nombre des bacilles, ++.



Fig. 79. — S. S., trente-huit ans, malade depuis vingt-deux ans, traitée pendant neuf ans par 500 injections sous-cutanées. Dose totale, 1.500 grammes.

Résultats. — Résorption des nodules et des infiltrations diffuses, +++; guérison des ulcères, ++; réduction du nombre des bacilles, ++.

Comme nous l'avons dit à la précédente séance, nous trouvons toujours que, dans les organes internes, le tissu lépreux ne contient aucun bacille, quoiqu'il ne reçoive pas de traitement de cette huile. Nous trouvons cependant de nombreux bacilles dans la peau, dans les cas laissés sans traitement. Si l'on poursuit le traitement assez longtemps, on finit par voir le tissu lépreux sans bacilles, même au niveau de la peau.

Ceux qu'on y trouve quelquefois sont toujours transformés en granules.

Si nous constatons bien l'efficacité du traitement par l'huile de chaulmoogra, nous ne pouvons cependant reconnaître à ce médicament une efficacité absolue, car nous voyons quelquefois des cas, même très améliorés par ce remède, présenter cependant à nouveau de nombreux nodules, malgré la continuation du traitement. Dans ces cas, ce traitement pourra améliorer les malades d'une façon remarquable, mais ne les guérira pas.

Il nous semble raisonnable de penser que ce traitement joue un rôle stimulant vis-à-vis de l'organisme, pour amener la guérison spontanée qu'on voit à chaque période.

Ajoutons en terminant, que nous ne pouvons pas nous contenter, pour la défense contre la lèpre, de ce traitement qui n'a rien d'absolu, mais que nous devrons continuer l'isolement des lépreux. C'est l'isolement qui constitue, au Japon, le moyen le plus efficace pour lutter contre un fléau que nous voyons heureusement diminuer progressivement.

M. le Président. — M. Mitsuda emploie-t-il l'huile de chaulmoogra pure ou diluée?

M. Mitsuda. — Nous l'employons pure.

M. le Président. — Avez-vous remarqué que l'emploi de l'huide de chaulmoogra pure en injections produisait des réactions très marquées du tissu conjonctif sous-cutané et du tissu musculaire?

M. Mitsuda. — Cela dépend des individus.

M. le Président. — Avez-vous étudié les réactions de l'huile avant l'emploi. Par exemple, recherchez-vous qu'elle ne soit pas acide, mais neutre?

M. Mitsuda. — Nous veillons à ce qu'elle soit toujours neutre.

M. Cuello. — A Saint-Thomas, où on a de l'huile de chaulmoogra pure, on a obtenu de bons résultats sur les nègres; certaines catégories de malades sont améliorées, mais d'autres ne sont nullement influencées par le traitement; il en est même chez qui il semble tout à fait contraire. Cependant, il s'agit de malades chez qui le mucus nasal révèle toujours le bacille de Hansen.

M. le Président. — La médication par l'huile de chaulmoogra est très infidèle.

M. Cuello. — En effet, car sur les 46 malades d'une léproserie, 2 seulement viennent d'être rendus à la liberté, par suite de la guérison des lésions cutanées et de la disparition du bacille, même dans le mucus nasal, à la suite de l'emploi de l'huile de chaulmoogra.

ESSAIS DE TRAITEMENT DE LA LÈPRE EFFECTUÉS A LA LÉPROSERIE DE YEDJANG (EBOLOWA, CAMEROUN)

par le Dr Marcel ROBINEAU (Paris),
Médecin-major des Troupes coloniales.

Depuis avril 1920 jusqu'à février 1923, j'ai expérimenté les différentes médications suivantes ;

A. L'huile de chaulmoogra naturelle.
B. La collobiase de chaulmoogra (Dausse).
C. L'aiouni-eucalyptol.
D. Les mélanges de Hooper.
E. L'huile de chaulmoogra-alcool-éther.
F. L'huile de chaulmoogra-alcool-éther-goménol.
G. Les léprolysines.
H. L'acide oxyaminophénylarsinique [sel de soude] ou 189 (Poulenc).
I. L'amino-arséno-phénol [éparséno] (Poulenc).
J. Le néo-trépol (bismuth précipité en solution isotonique).
K. L'arrhénal-atoxyl.

A. **Huile de chaulmoogra naturelle.** — Environ 600 injections intramusculaires de ce produit ont été effectuées en avril et mai 1920 sur 50 lépreux de la léproserie de Yedjang. Je n'ai jamais eu à constater la moindre induration, ni le moindre abcès.

La seule difficulté de ces injections, surtout lorsqu'elles sont administrées en séries, est la consistance trop grande de l'huile qui rend long et difficile le chargement de la seringue et nécessite une grosse aiguille (1 millimètre), ce qui provoque une douleur plus vive à la pénétration.

Certains flacons d'huile de chaulmoogra renferment une huile complètement figée qu'il est alors nécessaire de liquéfier au bain-marie avant l'emploi.

La petite quantité d'huile de chaulmoogra dont nous disposions ne nous a pas permis de prolonger plus longtemps l'étude de l'efficacité de ces injections, qui, cependant, doivent entrer en ligne de compte dans les résultats obtenus.

B. **La collobiase de chaulmoogra** (Dausse). — La collobiase de chaulmoogra, que nous avons expérimentée en mai 1920, ne nous a pas donné les résultats que nous attendions d'elle, les ampoules de collobiase se troublant rapidement à la chaleur ambiante et donnant des signes de décomposition.

C. **L'Aiouni-Eucalyptol.** — L'aiouni est une spécialité pharmaceutique suisse, vendue par M. Alfred Cousin, pharmacien à Lausanne, et qui se compose d'huile de chaulmoogra liquéfiée par addition d'huile d'olives, telle qu'elle est employée par la Mission protestante néo-calédonienne.

Cette composition, très employée par les Allemands au Cameroun, existait en grandes quantités à la pharmacie de Douala. Nous l'avons expérimentée, associée à l'eucalyptol, par analogie avec l'huile de chaulmoogra eucalyptolée, présentée, en 1913, par MM. Brocq et Pomaret, à la Société de Dermatologie et de Syphiligraphie.

La formule de ces auteurs était la suivante :

Huile de chaulmoogra	70 cent. cubes.
Eucalyptol.	30 —

Le mélange aiouni-eucalyptol (ou mélange A.-E.) employé à Yedjang répondait à la formule :

Aiouni.	60 cent. cubes.
Eucalyptol.	40 —

La présence de l'eucalyptol suffisait à stériliser le liquide qu'il était inutile de passer à l'autoclave.

1.021 injections furent effectuées sans le moindre accident de traitement.

D. **Les mélanges de Hooper.** — Le Dr Philip Hooper (léproserie de Makogai, Iles Fidji) emploie, en injections intraveineuses, deux mélanges, huile de chaulmoogra-éther-iode et huile de chaulmoogra-éther-acide phénique, suivant les formules :

Iode	1
Ether.	250
Huile de chaulmoogra	750

et

Acide phénique	10
Ether	250
Huile de chaulmoogra	750

La dose à employer est de 1/2 cent. cube, en injections intraveineuses quotidiennes.

Nous avons essayé cette médication à la léproserie de Yedjang. Indépendamment de la difficulté matérielle de procéder à des injections intraveineuses quotidiennes en grandes séries, la réaction qui suit l'injection est telle, qu'il y a les plus grandes difficultés à la faire accepter par les indigènes. En effet, aussitôt après l'injection, le sujet est pris d'une toux opiniâtre, coqueluchoïde, de violents maux de tête, et de fièvre intense, montant en dix minutes jusqu'à 39°5. Ces troubles persistent pendant deux, quelquefois trois heures.

Aussi avons-nous abandonné cette médication, qui trouverait peut-être son emploi chez des individus plus évolués que les populations primitives dont nous nous occupons ici.

E. **L'huile de chaulmoogra-alcool-éther.** — Ce mélange, que nous désignons sous l'appellation simplifiée de mélange CH.-A.-E., répond à la formule :

Huile de chaulmoogra	150 grammes.
Alcool à 95	30 —
Ether sulfurique	35 —

Lorsque le mélange des liquides est obtenu, on passe le tout sur un papier-filtre épais, à l'abri de l'air, pour empêcher l'évaporation (sous une cloche à microscope, par exemple). Une fois filtrée, cette composition présente un aspect limpide et une belle couleur jaune d'or.

Le chaulmoogra-alcool-éther, administré par voie intramusculaire, n'a provoqué que de très rares abcès, causés par une faute d'asepsie de l'infirmier chargé du traitement.

Ce mélange était, d'abord, stérilisé par tyndallisation, procédé lent et délicat. Nous avons constaté, par la suite, que la présence de l'alcool et de l'éther dans le mélange suffisaient à y assurer la destruction de tout germe infectant.

Les doses administrées étaient de 2 cent. cubes par séance bi-hebdomadaire; 4.382 injections furent effectuées et ne provoquèrent que 9 accidents de traitement : 7 abcès avec suppuration et 2 indurations locales sans suppuration.

F. L'huile de chaulmoogra-alcool-éther-goménol. — Cette composition, ou mélange chaulmoogra-alcool-éther-goménol a pour formule :

Huile de chaulmoogra	150 grammes.
Goménol	50 —
Alcool à 95	30 —
Ether sulfurique	35 —

Suivant le professeur PERROT (*Les grands produits végétaux des Colonies françaises*, t. IV, p. 142), le goménol offre l'avantage d'être un antiseptique à la fois très puissant et très diffusible, un désodorisant de premier ordre, un grand calmant, un toni-cardiaque et un excitateur énergique de la vitalité des tissus. Il est maintenant utilisé aussi bien en médecine qu'en chirurgie, partout où il faut prévenir ou combattre un envahissement microbien, modifier un terrain malade, aider à la reconstitution des tissus.

C'est dire que son emploi était tout indiqué dans les essais que nous avons entrepris. Cette formule, concurremment avec la précédente, a été expérimentée sur une série de malades avec des résultats que nous allons relater plus loin.

G. Les léprolysines. — Nous désignons sous ce nom toute une série de mélanges, expérimentés depuis un an environ, et qui nous ont donné jusqu'à maintenant des résultats particulièrement tangibles.

L'analogie bactériologique qui existe entre le bacille de Hansen et le bacille de Koch, tant au point de vue morphologique qu'au point de vue de son mode de coloration, ses propriétés acido-résistantes, et jusqu'à l'aspect de ses cultures (ROST, BEZANÇON, LEREDDE et GRIFFON, 1899), permet de penser que les médicaments qui trouvent leur emploi dans la tuberculose doivent avoir également leur application contre l'infection hansénienne. C'est ainsi que nous expérimentons le goménol déjà associé à l'huile de chaulmoogra, l'iode, l'iodoforme, le gaïacol, l'eucalyptol.

Loin de nier l'influence de l'huile de chaulmoogra, nous en avons fait au contraire la base de la léprolysine, et pour ainsi dire l'excipient des substances antituberculeuses mentionnées ci-dessus.

La solubilisation complète de l'huile de chaulmoogra n'est plus obtenue par l'addition d'alcool et d'éther, qui avaient le grave inconvénient de s'évaporer trop vite, mais par le mélange à chaud dans une ou deux parties d'huile d'olive.

Lorsque l'huile de chaulmoogra est liquide à la température ambiante, ce qui se rencontre parfois, elle est alors employée pure. Suivant sa consistance, on y ajoute une ou deux parties d'huile d'olives. On obtient ainsi les léprolysines A, A2 ou AP :

Léprolysine A :

Huile de chaulmoogra, chauffée jusqu'à liquéfaction.	100 grammes.
Huile d'olives	200 —

Léprosine A 2

Huile de chaulmoogra, chauffée jusqu'à liquéfaction.	100 grammes.
Huile d'olives	100 —

Léprolysine AP :

Huile de chaulmoogra	100 grammes.

Ces 3 excipients sont employés l'un ou l'autre, suivant la consistance de l'huile qu'on a en sa possession.

La stérilisation du mélange est obtenue par addition de 2 p. 100 de la solution suivante :

Acide phénique neigeux	àâ 100 grammes.
Acool à 95.	

Les différentes formules expérimentées jusqu'à maintenant sont les suivantes :

Léprolysine B, ou B2, ou BP :

Léprolysine A, ou A2, ou AP.	100 grammes.
Solution phéniquée	2 —

Léprolysine C, ou C2, ou CP :

Léprolysine A, ou A2, ou AP	300 grammes.
Goménol	100 —
Solution phéniquée	8 —

Léprolysine J, ou J2, ou JP :

Léprolysine A, ou A2, ou AP.	300 grammes.
Eucalyptol	50 —
Goménol	50 —
Gaïacol.	15 —
Solution phéniquée	8 —

Actuellement (7 mars 1923), il a été pratiqué :

Injections de léprolysine B.	1.361
Injections de léprolysine C.	1.131
Injections de léprolysine JP	143

II. L'acide oxyaminophénylarsinique (sel de soude) ou 189 (Poulenc). — Le 189 a été expérimenté chez 2 lépreuses atteintes de lèpres maculaires, l'une au début, datant d'un an, l'autre, plus évoluée, datant de sept ans environ. La dose employée a été de 0 gr. 50 en injection intraveineuse,

tous les deux jours. Au bout de la huitième injection, nous avons observé chez les 2 malades une turgescence des taches analogue à celle que l'on constate dans l'emploi de l'amino-arséno-phénol (Voir plus loin). Malheureusement, la petite quantité de 189 dont nous disposions ne nous a pas permis de pousser plus avant l'expérimentation de ce médicament, qu'il serait très intéressant de poursuivre.

I. **L'amino-arséno-phénol (éparséno, Poulenc) ou 132.** — L'action de l'amino-arséno-phénol, dans le traitement de la lèpre, a déjà fait l'objet de deux communications à la Société médicale des Hôpitaux de Paris : la première, par M. James Hasson, d'Alexandrie, à la séance du 20 octobre 1922, indiquant les résultats obtenus par l'auteur, dans 17 cas de lèpre tubéreuse traités par injections intramusculaires, à doses élevées, d'amino arséno-phénol ; la seconde, par M. Gougerot, à la séance du 27 octobre, relatant les résultats obtenus par le même agent thérapeutique, chez 3 lépreux atteints de trois formes cliniques différentes de lèpre. Dans tous les cas, le résultat thérapeutique a été remarquable.

Nous devons à l'extrême obligeance de M. le Médecin inspecteur Thiroux d'avoir eu la possibilité d'expérimenter le 132 à la léproserie de Yedjang. Nos essais ont porté sur 4 lépreux, 3 atteints de lèpres maculaires, le quatrième atteint de lèpre tubéreuse. L'amino-arséno phénol s'est montré, dans tous les cas, comme un antilépreux de premier ordre ; il présente le seul inconvénient de provoquer une réaction assez violente consistant en des douleurs vives, une fièvre atteignant d'une façon constante 38°5, et une turgescence des lépromes. Les douleurs sont parfois telles qu'elles nécessitent une interruption du traitement.

J. **Le néo-trépol (bismuth précipité en solution isotonique).** — Le petit nombre d'ampoules de ce produit que nous avons eu en notre possession ne nous a permis de l'expérimenter que sur une seule malade, atteinte de lèpre maculaire typique au début. Les injections de néo-trépol n'ont paru avoir aucune action sur l'évolution des macules lépreux. Tout au plus ont-elles provoqué une sorte de desquamation pulvérulente de l'épiderme au niveau des macules, mais sans amener la moindre régression de ceux-ci.

K. **L'arrhénal-atoxyl.** — Sur les indications d'une note circulaire de la Direction du Service de Santé de l'Afrique équatoriale, relatant le cas d'un sommeilleux, atteint en même temps de lèpre, dont l'infection hansénienne avait rétrogradé nettement à la suite du traitement de la trypanosomiase par l'atoxyl, nous commençâmes à employer ce dernier médicament, dès septembre 1920, à la dose de 0 gr. 10 par semaine.

Inaugurant un traitement de longue haleine, au cours duquel chaque malade était appelé à recevoir des injections hebdomadaires pendant de longs mois, nous ne crûmes pas devoir dépasser cette dose, par crainte des accidents oculaires que provoque l'accumulation de l'atoxyl dans l'organisme (amaurose grave).

Nous avons associé l'arrhénal à l'atoxyl, pour augmenter la dose d'arsenic absorbé et aussi pour obtenir une action favorable sur l'état somatique des lépreux, qui, en général est médiocre, sinon franchement mauvais.

La formule employée était la suivante :

Atoxyl	10	grammes.
Arrhénal	5	—
Eau stérilisée	200	—

Chaque injection de 2 cent. cubes correspondait donc à 0 gr. 10 d'atoxyl et à 0 gr. 05 d'arréhnal.

70 lépreux reçurent de 20 à 50 injections sans le moindre symptôme d'intoxication, et sans la moindre réaction oculaire.

I. Organisation pratique du traitement.

Tous les médicaments administrés contre la lèpre sont introduits dans l'organisme par voie intramusculaire; les injections ont été pratiquées dans les masses musculaires de la partie haute de la fesse, en dehors du point d'émergence du sciatique.

Elles sont faites par un infirmier spécialisé, sous le contrôle du médecin. Les instruments nécessaires aux injections sont préparés et vérifiés chaque jour à l'hôpital, avant le départ de l'infirmier pour la léproserie.

Les seringues en verre et les aiguilles sont stérilisées en permanence par l'immersion dans l'alcool à 95°. Entre chaque injection, l'infirmier aspire et refoule de l'alcool à 95° dans la seringue munie de son aiguille. Nous avons adopté ce moyen de stérilisation de préférence à l'ébullition, qui provoquait le bris d'un grand nombre de seringues. La stérilisation par l'alcool est parfaitement suffisante et nous donne toute satisfaction.

Les traitements expérimentés en petites séries sont exécutés par moi-même, en même temps que sont tenues à jour les observations médicales des malades.

II. Résultats obtenus avec les différents traitements expérimentés.

A. D'avril 1920 à septembre 1922.

Pendant ces deux années, nous avons expérimenté les compositions suivantes :

Aiouni-eucalyptol : AE.

Arrhénal-atoxyl : AA.

Chaulmoogra-alcool-éther : CH.-A.-E.

Tableau. I. — *Lèpres maculaires simples.*

EP. Evolution progressive.
ES. Etat stationnaire.
LA. Légère amélioration.
GA. Grande amélioration.
BA. Blanchiment apparent.

Traitements	Résultats obtenus					Total
	EP.	ES.	LA.	GA.	BA.	
A. Associés :						
AE. AA. CH.-A.-E	1	3	5	8	5	22
AE. CH.-A.-E	»	2	2	6	1	11
AA. CH.-A.-E	»	5	3	8	3	19
B. Simple :						
CH.-A.-E	»	»	1	2	4	7
Totaux	1	10	11	24	13	59

Tableau II. — *Lèpres maculo-atrophiques.* (Même notation.)

Traitements	Résultats obtenus					Total
	EP.	ES.	LA.	GA.	BA.	
A. Associés :						
AE. AA. CH.-A.-E	1	4	4	14	»	23
AE. CH.-A. E	»	3	1	6	»	10
AA. CH.-A.-E.	1	2	4	9	1	17
B. Simple :						
CH.-A.-E.	»	2	4	2	»	8
Totaux	2	11	13	31	1	58

B. De septembre 1922 à mars 1923.

Depuis septembre 1922, nous avons expérimenté :

a) Le chaulmoogra-alcool-éther-goménol (CH.-A.-E.-G.);

b) Les léprolysines ;

c) L'oxyaminophénylarsinate de soude (189) ;

d) L'amino-arséno-phénol (132) ;

e) Le néo-trépol (bismuth précipité en solution isotonique).

Je dois dire que la plupart de ces essais de traitement n'ont pas encore abouti à une conclusion, qui, dans une affection d'évolution aussi lente que la lèpre, se fait souvent attendre pendant un nombre assez grand de semaines.

a) *Le chaulmoogra-alcool-éther-goménol*, expérimenté sur une série de 10 malades, ayant reçu chacun de 20 à 30 injections, n'a pas donné de résultats supérieurs au CH.-A.-E. (chaulmoogra-alcool-éther). Nous n'avons obtenu un blanchiment apparent que chez une seule malade, ayant reçu 29 injections de CH.-A.-E.-G., suivies de 19 injections de léprolysine B.

b) *Les léprolysines*. Quoique l'expérimentation des léprolysines BP, CP et JP ne soit qu'à son début, il y a lieu de signaler leur efficacité particulière, surtout marquée pour la léprolysine JP.

Sur 9 malades traités par cette dernière composition, ayant chacun reçu de 10 à 15 injections, à raison de une tous les trois jours, nous avons obtenu, *dans tous les cas*, une amélioration considérable. Chez 4 lépreux, les macules, très apparentes au début du traitement, ont presque complètement disparu. Nous avons essayé sur le neuvième malade, un écolier de l'Ecole régionale présentant une petite tache lépreuse de la région sous-axillaire droite, les injections sous-cutanées locales de léprolysine JP. Ces injections provoquèrent une induration légère de la partie sous-jacente. Le traitement fut entretenu par des injections intramusculaires.

Aussitôt l'induration disparue, une autre injection sous-cutanée était effectuée. Actuellement, après 4 injections locales et 10 injections intramusculaires, la tache lépreuse n'est plus qu'à peine visible.

c) *L'acide oxyaminophénylarsinique* (sel de soude) ou 189 ne nous a donné que des résultats négatifs.

d) *L'amino-arséno-phénol* (*132*) ou *Eparséno*, nous a donné des résultats particulièrement brillants chez un lépreux atteint de lèpre tubéreuse. Seul le manque du produit, que nous ne possédions pas en quantité suffisante, ne nous a pas permis d'obtenir des résultats définitifs. Chez 3 lépreux atteints de lèpre maculaire, son efficacité a paru beaucoup moins marquée. Après une amélioration rapide, survenue après les premières injections, l'état des malades est demeuré stationnaire, et aucune amélioration plus nette n'avait été enregistrée après 12 injections.

L'Eparséno paraît donc un traitement de choix, mais spécialement dans les cas de lèpre tubéreuse. C'est d'ailleurs dans des cas analogues que James HASSON et GOUGEROT ont obtenu des succès.

e) *Le Néo-Trépol*. Une série de 15 injections, chez une lépreuse atteinte de lèpre maculaire, n'a pas donné le moindre résultat.

III. Conclusions.

1. Les préparations à base d'huile de chaulmoogra ont une action antilépreuse réelle.

2. La voie intramusculaire est la voie de choix pour l'administration des mélanges à base d'huile de chaulmoogra.

3. Le traitement d'une maladie à évolution aussi longue que la lèpre doit être obligatoirement un traitement de longue haleine, se poursuivant pendant des mois et des mois, avec une patience inlassable. La cause de tant d'échecs dans le traitement de la lèpre est un manque de patience, de la part du malade ou du médecin.

4. La recherche d'un traitement rationnel de la lèpre doit avoir pour base les ressemblances bactériologiques existant entre le *Mycobacterium lepræ* et le *Mycobacterium tuberculosis.*

5. L'acide oxyaminophénylarsinique (sel de soude) ou 189 ne paraît avoir aucune action sur l'évolution de la lèpre.

6. Il en est de même du Néo-Trépol.

7. Par contre, l'Eparséno a une action thérapeutique considérable chez les malades atteints de lèpre tubéreuse, mais son action sur les lèpres maculaires est beaucoup moindre.

8. La léprolysine JP semble avoir une action nette chez les lépreux atteints de lèpres maculaires. Nous serions très heureux que ces essais soient repris par d'autres praticiens.

9. Il ne faut pas se prononcer trop vite sur l'efficacité d'un traitement, une amélioration passagère pouvant coïncider avec une période de régression de la maladie.

TRAITEMENT DE LA LÈPRE PAR INJECTIONS DE PRÉPARATIONS SOLUBLES D'HUILE DE CHAULMOOGRA, D'HUILE DE FOIE DE MORUE ET DE DIFFÉRENTES HUILES ; LEUR MODE D'ACTION

par Sir L. ROGERS, M. D., F. R. C. P. S. F. R., I. M. S. (RET) [Grande-Bretagne]
Ex-professeur de Pathologie. Medical Collège, Calcutta.

L'huile de chaulmoogra est le seul remède qui jouisse, depuis longtemps, d'une haute réputation dans le traitement de la lèpre. Cependant, trop irritante pour l'estomac, elle ne peut être prise en quantité suffisante pour agir autrement qu'en retardant les progrès des cas typiques. Mais Ralph Hopkins [1], de la Louisiane, obtint des résultats heureux dans beaucoup de cas et une guérison apparente dans 21 p. 100 des cas sur 82 cas traités en quinze ans.

En 1913, un progrès est enregistré. Le Dr Heiser [2] rapporte qu'une guérison apparente est obtenue, dans 11 p. 100 des lépreux de l'île de Culion, par l'emploi prolongé d'injections plutôt douloureuses, dans les muscles fessiers, d'un mélange à parties égales, d'huile de chaulmoogra, d'huile d'olive, et de résorcine.

Peu après, Hollmann à Hawaï confirma ces résultats, et en 1915, j'entrepris une série de recherches suggérées par les essais du Dr Heiser.

Plusieurs années auparavant, j'avais remarqué que l'acide gynocardique (acide gras de l'huile de chaulmoogra au point de fusion le plus bas) était beaucoup mieux supporté *per os* et beaucoup plus actif dans la lèpre que l'huile totale. En 1918, j'ai demandé à une société de produits chimiques si elle pouvait établir une préparation soluble d'acide gynocardique, utilisable en injection dans la lèpre. Je reçus à ce moment une réponse négative; cependant, en 1915, du gynocardate de soude me fut préparé dans le Laboratoire de Calcutta Medical College (ce produit, je l'appris plus tard, avait déjà été préparé) et je le trouvai tout à fait soluble, et plus actif dans la lèpre, en injections sous-cutanées et intramusculaires, que l'huile de chaulmoogra ingérée *per os* [3], mais il se trouvait très irritant pour les tissus.

Je fis de nouvelles expériences et trouvai [4] qu'on pouvait l'administrer sans danger par voie intraveineuse, en solution à 3 p. 100, et que les résultats étaient bien supérieurs à ceux obtenus par voie sous-cutanée.

En 1916, M. Vahram[5] constate une légère amélioration chez 2 lépreux, injectés par voies sous-cutanée et intraveineuse, avec 1/100 et 1/50 de suspension d'un mélange sec et pulvérisé d'huile de chaulmoogra et de gomme arabique. Cette préparation était 200 fois plus toxique pour les lapins que le gynocardate de soude. Mon produit avait le grand avantage d'être facilement soluble dans l'eau et d'être sous une forme où les graisses sont naturellement absorbées dans le tube digestif.

Réaction avec destruction du bacille de la lèpre dans les tissus humains à la suite d'injections intraveineuses de gynocardate de soude. — J'observai rapidement dans les cas de lèpre nodulaire, traités par le gynocardate de soude en injections intraveineuses, des réactions fébriles et des réactions locales, telles que je n'en avais jamais constatées en injectant le médicament dans les tissus. En examinant microscopiquement les nodules enflammés et ramollis, je trouvai que la plupart des bacilles étaient fragmentés en un très grand nombre de granules acido-résistants, que seulement un très petit nombre de bacilles restaient entiers (voir illustration de l'article publié en 1917) [6]. Bientôt, on put observer que ces réactions étaient suivies de la résorption des nodules et d'une grande amélioration dans l'état du malade. De plus, dans plusieurs cas, une réaction fébrile d'un mois ou plus, accompagnée d'une grande faiblesse générale, était suivie d'une disparition presque totale de toutes les lésions visibles de la lèpre en six mois ou davantage, cela sans traitement ultérieur et en employant de très petites doses de la drogue. Ceci indique nettement que la destruction, dans les tissus, d'un grand nombre de bacilles a mis en liberté des antigènes intracellulaires, véritable cause de l'immunité et de la cure apparente de la maladie. Le plus souvent, les réactions fébriles, courtes et légères, étaient suivies de la disparition graduelle des lésions lépreuses, dans l'espace de six mois à un an. Les bacilles lépreux diminuent d'abord de nombre, puis, se réduisent à des amas rouges d'organismes désagrégés et finissent par disparaître complètement, y compris ceux du mucus nasal. Cependant, l'expérience a montré qu'il fallait continuer le traitement pendant trois mois et même parfois davantage pour éviter toute réapparition des lésions. Une observation prolongée est même nécessaire avant de pouvoir affirmer que le malade restera bien, tout comme dans la tuberculose. Les réactions peuvent être marquées par l'apparition de nouvelles lésions, tout à fait comme au cours des types les plus aigus de lèpre ; mais il faut noter que peu de bacilles acido-résistants sont rencontrés dans ces nouvelles lésions. Elles sont probablement provoquées par les réactions dues à de petits amas de bacilles dans les tissus, qui n'ont pas encore produit de lésions visibles,

mais deviennent apparents à cause de la réaction inflammatoire. Elles ont pour résultat de détruire ce qui serait devenu le siège de nouvelles lésions actives fourmillant de bacilles.

Je remarquai rapidement que l'apparition des réactions est une indication pour arrêter les injections pendant un certain temps et pour réduire les doses suivantes, précautions qui, négligées, sont probablement cause des résultats peu satisfaisants d'un essai trop court des composés d'huile de chaulmoogra, communiqués par le Dr E. Marchoux [7].

Je travaillai ensuite pendant trois ans, avec l'aide du Dr Sudhamoy Ghose, aujourd'hui professeur de chimie à l'École de Médecine tropicale de Calcutta, en expérimentant les sels de sodium ou savons des différentes fractions des acides gras des huiles de chaulmoogra et d'hydnocarpus, séparées d'après leurs différents points de fusion. Je trouvai que l'acide hydnocarpique fournissait les composés les plus actifs. En 1920, Walker et Marioni Sweeney [8] montrèrent que cette fraction était aussi la plus active contre les bacilles acido-résistants *in vitro*, et que les hydnocarpates étaient également plus solubles et plus actifs que les composés de chaulmoogra. Le fractionnement est une méthode pénible et fort chère. Les sels de sodium des acides gras totaux sont très actifs. L'huile d'*Hydnocarpus Wightiana* contient plus d'acide hydnocarpique actif et moins d'acide chaulmoogrique inactif, comparativement, que celle de *Taractogenos Kurzii* ; elle est plus largement distribuée et plus facile à obtenir. Aussi, pendant ces dernières années, les préparations d'huile hydnocarpique ont été utilisées, à Calcutta, dans le traitement de la lèpre et ont donné de bons résultats.

Moruate et Sojate de soude dans la lèpre. — Je fis ensuite un sel de soude à partir des acides gras de l'huile de foie de morue, que j'appelai moruate, et trouvai qu'une solution à 3 p. 100 était bien moins irritante, pour les tissus et les veines, que l'hydnocarpate ou le gynocardate de soude. Par des injections sous-cutanées, à peine douloureuses, de moruate de soude, des cas de lèpre certaine furent améliorés aussi rapidement que par les hydnocarpates. Un portrait en couleurs [9] montrant l'état avant et après le traitement, a donné une idée nette de ce qui fut obtenu. Treize médecins des léproseries de l'Inde employèrent les deux drogues sur 300 cas et obtinrent des résultats comparables aux miens.

Le moruate de soude fut parfois trouvé supérieur, dans les cas de lèpre nerveuse [10]. De plus, on a remarqué que certains cas devenus stationnaires après emploi de l'hydnocarpate pouvaient évoluer encore par le moruate et inversement. Ces résultats m'amenèrent à essayer d'autres huiles ayant une teneur élevée en acides gras non saturés et, en 1920, je

fis du sojate de soude, à partir de l'huile de soja, à l'aide duquel une tache lépreuse rouge et extensive de tout un côté de la figure disparut en six semaines. Ceci est le résultat le plus frappant que j'aie jamais observé. Récemment, le D[r] MUIR, étudiant la lèpre à l'École de Médecine tropicale de Calcutta, a rapporté des résultats plus favorables dans quelques cas par l'emploi de préparations solubles d'huiles d'olive et de lin [11], plutôt que par celles d'huile de chaulmoogra.

Les résultats que j'obtins, durant ces quatre dernières années à Calcutta, dans 84 cas traités pendant trois mois et au delà, mais le plus souvent durant une période trop courte pour juger de l'effet réel du médicament, sont indiqués dans le tableau suivant [12] :

Résultats du traitement.

	NON AMÉLIORÉS	FAIBLEMENT AMÉLIORÉS	TRÈS AMÉLIORÉS	LÉSIONS DISPARUES	TOTAL
Gynoc. et hydnocarpate de Na, 3 mois et plus.	1	9	20	21	51
— 1 an et plus.	1	1	2	9	13
Moruate de sodium, 3 à 12 mois	0	3	12	5	20

Ainsi, 80 p. 100 des cas traités par les préparations d'huiles de chaulmoogra et d'hydnocarpus ont été « grandement améliorés » avec bon espoir de guérison complète par un traitement plus prolongé, ou furent classés dans « les lésions disparues » indiquant l'absence de signes extérieurs de la lèpre et des recherches bactériologiques négatives. Sur 13 cas soignés pendant un an et plus, chez 69 p. 100, les lésions avaient complètement disparu. Sur 20 cas traités par le moruate de soude, de trois à douze mois, 85 p. 100 furent classés « grandement améliorés » ou « lésions disparues ». Les résultats se sont, par suite, montrés également bons avec les deux préparations d'huiles. Il a déjà été mentionné que quelques malades qui abandonnèrent, contrairement à mon avis, tout traitement dès la disparition des lésions, eurent des rechutes. Lorsque je quittai les Indes, plusieurs cas étaient restés bien, depuis deux et même trois ans et demi, — 2, à ce que j'ai appris, depuis cinq ans. — J'ai récemment vu mon premier malade européen, qui n'a plus aucun signe de lèpre (en dehors d'une lésion fonctionnelle due à une destruction nerveuse irréparable) depuis huit ans, bien qu'il n'ait suivi aucun traitement au cours des trois dernières années. Ainsi, il n'y a aucune raison de ne pas croire à l'heure actuelle, que des cas puissent être guéris d'une manière définitive.

Confirmation et extension de mes recherches. — Entre 1918 et 1920, le Dr Muir [13] et plusieurs autres ont rapporté des résultats favorables dus à mes méthodes. En 1919, le Dr Chaterji eut de bons résultats dans 2 cas, par injections d'éther éthylique des acides gras d'huile de ricin. En 1919, le Prof. Dean, d'Honolulu [14], confirma mon travail sur le fractionnement de l'huile de chaulmoogra et employa l'éther éthylique de chaulmoogra, heureuse modification aux sels de sodium, étant donné qu'il peut être injecté par voie intramusculaire, sans occasionner une grande irritation locale. Plus simplement et plus rapidement que les savons, il peut être administré par voie intraveineuse. L'année suivante, Hollmann [15] rapporte de bons résultats obtenus par la méthode de Dean. J'ai, indépendamment des Américains, employé des éthyl-éthers, préparés pour moi par le Dr Ghose.

L'éthyl-éther de chaulmoogra était connu dans le commerce sous le nom d'« antiléprol ». De bons résultats en ont été obtenus même avant la grande guerre, ainsi qu'il résulte des rapports médicaux annuels de la Jamaïque.

Aux îles Fiji, le Dr Harper a employé l'huile de chaulmoogra dissoute dans l'éther, par voie intraveineuse, sur une grande échelle, avec de bons résultats.

Récemment, le Dr Muir [16] a employé l'éthyl-éther d'hydnocarpate, par voie intraveineuse, dans les cas résistants, ne réagissant plus aux injections intramusculaires, et a obtenu de nouvelles réactions avec amélioration. Il a rapporté dernièrement, que presque tous les cas de lèpre pouvaient ainsi guérir. Ainsi, nombreuses sont les preuves en faveur du principe établi par mes travaux de Calcutta. Il en résulte que les injections de préparations solubles des acides gras non saturés des différentes variétés d'huiles sont actives, dans le traitement de la lèpre. La voie est désormais ouverte à de nouvelles recherches dans ce vaste champ qui doit conduire encore, peut-être, à des remèdes plus efficaces pour la lèpre et peut-être aussi pour la tuberculose.

Signification des réactions locales avec destruction du bacille de la lèpre. — Une étude de la littérature antérieure de la lèpre nous enseigne le fait important que des traitements variés sont capables d'amener une amélioration temporaire, sans apporter de bénéfice durable en dehors de quelques cas. Parmi eux, nous devons citer l'iodure de potassium à haute dose; l'inhalation d'iodure d'éthyle; les injections de tuberculine, de nastine, solution dans du chlorure de benzène, de produits extraits d'un streptothrix acido-résistant; différentes formes de léproline faites avec des bacilles acido-résistants qui auraient été cultivés à partir de cas de lèpre, mais

ne sont probablement que des organismes saprophytes. J'ai été impressionné par le fait que, dans chacune de ces méthodes, l'amélioration suivait les réactions locales ou fébriles, comme je l'avais observé avec les injections intraveineuses de gynocardate. Cette amélioration s'accompagnait d'une grande destruction de bacilles de la lèpre dans les tissus. Ce phénomène, provoqué par nombre de substances introduites par des voies différentes, en explique correctement l'action et a une grande importance. L'efficacité des méthodes récentes d'injections de composés solubles d'acides gras semble être due, en grande partie, à la possibilité de produire de légères réactions répétées, suivies d'une amélioration nette, de la dissolution graduelle, de la disparition des bacilles, de la mise en liberté d'antigènes et de la production d'une immunité. La véritable explication de l'action des nouvelles préparations a été l'objet de discussions sur lesquelles de récentes observations me permettent de jeter quelque lumière.

Mode d'action des composés solubles d'acides gras dans la lèpre. — En 1920, F. L. Walker et Marioni Sweeney [8] apportèrent la preuve expérimentale que les sels de sodium de mes fractions B et C de l'huile de chaulmoogra, consistant principalement en hydnocarpates et gynocardates, étaient cent fois plus toxiques *in vitro* que le phénol, vis-à-vis des bacilles acido-résistants, comprenant les bacilles de la lèpre du rat et de la tuberculose aviaire. Elles les tuent par contact prolongé en milieu liquide, à la température du corps et à la dilution de 1/100.000^e, ce qui amène à penser que ces préparations ont une action destructive directe sur le bacille de la lèpre dans le corps. Mais j'ai fait [12] deux objections à l'encontre de cette théorie :

1° Une seule petite injection intraveineuse de 0 c. c., 2 d'une solution à 3 p. 100 de gynocardate de soude, était suivie immédiatement par une réaction fébrile et locale prolongée et par une amélioration extraordinaire durant l'année suivante, tout à fait inexplicable par une action directe ;

2° Le moruate et le sojate de soude sont souvent aussi efficaces dans la lèpre, alors qu'ils n'ont aucune action directe *in vitro* sur le bacille de la lèpre. Nous devons donc chercher une autre explication à ces faits.

En 1921, j'écrivais « j'ai longtemps pensé que l'action des sels des acides gras de différentes huiles dont j'ai montré l'efficacité dans la lèpre doit, en quelque sorte, être due à une réaction chimique des acides gras sur l'enveloppe des bacilles acido-résistants. Elle diminuerait la résistance de leur enveloppe protectrice et permettrait aux cellules de les détruire. La désintégration des bacilles dans l'organisme doit conduire à la formation d'antigène immunisant ». J'ajoutais que de nouvelles recherches étaient

nécessaires pour élucider le problème; aujourd'hui je suis capable d'éclaircir un peu la question.

Le Dr J. A. Schaw-Mackenzie [17] a observé que l'addition de moruate, de gynocardate ou d'oléate de soude à l'extrait pancréatique, accélère fortement l'action de la lipase pancréatique sur une émulsion d'huile d'olive. Il suggéra par suite, que ces préparations *in vivo* agissaient sur la lipolyse, explication tout au moins partielle de l'action destructive exercée sur les bacilles acido-résistants.

Etant donné la diminution connue des lipases du sang dans le cas de tuberculose, je commençai une série de recherches sur les variations des lipases du sang dans la lèpre et la tuberculose, dans le laboratoire de chimie de l'hôpital de St-Bartholomé, avec l'aimable autorisation et l'aide du Dr Mackenzie Wallis. Je remercie également le Dr Muir pour ses nombreux envois, dans la glace, de sérum de lépreux, afin d'y rechercher les lipases. Je constatai que dans les cas avancés non traités de lèpre nodulaire, ces ferments peuvent décroître dans des proportions remarquables, jusqu'à 1/4 ou 1/10 de la normale. Dans les cas en cours de traitement heureux par l'hydnocarpate, etc., la lipase atteignait le taux normal, excepté dans les cas où une réaction grave venait juste de se produire, avec destruction énorme de bacilles et épuisement de lipase. Ceci indique que ces préparations augmentent les lipases du sang, de même qu'elles stimulent leur activité, comme cela a été démontré par Shaw-Mackenzie.

Le Dr Muir a, depuis, procédé à un grand nombre de recherches des lipases dans la lèpre et m'a récemment rapporté : « Nous trouvons presque invariablement une valeur très faible des lipases dans les réactions graves, et nous considérons comme un bon pronostic le fait d'une teneur élevée en lipases. »

Il en résulte donc que les composés solubles des acides gras des différentes huiles, actuellement au nombre de 6 au moins, dont les injections se sont montrées efficaces dans le traitement de la lèpre, agissent par augmentation de la teneur du sang en lipases et par accroissement du pouvoir lipolytique, ainsi qu'il a été démontré par Shaw-Mackenzie. Ils provoquent, par suite, la dissolution de l'enveloppe cireuse du bacille de la lèpre, mettent en liberté les antigènes intracellulaires qui, à leur tour suscitent une immunité active de l'organisme contre l'infection.

Il est possible que la longue période d'incubation soit due au temps nécessaire pour réduire les lipases du sang, et permettre au bacille de se répandre assez largement et de produire des lésions actives.

Cette conception est également intéressante au point de vue de la tuberculose, dans laquelle j'ai étudié, pendant quelque temps, les variations de

la lipase. Elle a aussi une certaine analogie avec les travaux récents du professeur Dryer, sur le dégraissement des bacilles tuberculeux *in vitro*, car il semble évident, à présent, que c'est un dégraissement du bacille lépreux que j'ai obtenu *in vivo*.

RÉFÉRENCES

[1.] *New Orleans Med. a. Surg. Jour.*, **69**, 1916, p. 223.
[2.] *United States Pub. Health Rept.*, **28**, 1918, p. 1855.
[3] *Lancet*, 5 février 1916.
[4.] *Brit. Med. Jour.*, 21 octobre 1916.
[5.] *Progrès médical*, 5 février 1916.
[6.] *Ind. Jour. Med. Research*, vol. V., n° 2, octobre 1917.
[7.] *Bull. Soc. Path. Exot.* vol. XIV, n° 9, 1921, p. 520.
[8.] *Jour. Infect. Dis.*, **26**, 1920, p. 238.
[9.] *Ind. Med. Gaz.*, mai 1919.
[10.] *Ind. Med. Gaz.*, 1920, p. 129.
[11.] *Ind. Jour. Med Research*, 1923. (Will appear shortly.)
[12.] *The Practitioner*, vol. CVII., n° 2, août 1921, p. 77. (Wit. numerous references.)
[13.] *Ind. Med. Gaz.*, **53**, 1918, p. 209.
[14 et 15.] *Jour. Cutan. Dis.*, **19**, p. 367.
[16.] *Ind. Med. Gaz.*, mai 1922, p. 190.
[17.] *The Medical Press*, **18**, août 1920.

TRAITEMENT DE LA LÈPRE PAR L'HUILE DE CHAULMOOGRA ET SES PRÉPARATIONS

par le D^r LIE (de Bergen).

Sauf la prophylaxie, le traitement de la lèpre, jusqu'à ces derniers temps, a été caractérisé par ces paroles de Henri Leloir : « Il n'y a pas de traitement de la lèpre; il y a surtout des indications ».

Mais on ne doit pas conclure de l'inefficacité du traitement, que le nombre des remèdes employés à cet effet n'ait pas été considérable; au contraire, presque tous les remèdes connus ont été essayés contre cette maladie. Et beaucoup de médecins ont cru avoir de bons résultats avec la plupart d'entre eux.

Selon moi, cela dépend de ce que, dans leurs jugements, il y a toujours un élément très subjectif; car chaque médecin, qui conserve quelque confiance dans la thérapeutique, voit facilement ce qu'il aime à voir.

Il ne faut pas oublier cette constatation, en jugeant les effets des remèdes contre la lèpre, même en ce qui concerne les remèdes d'aujourd'hui.

Ainsi la lèpre est une maladie qui change d'aspect, et, en nombre de cas, semble avoir une tendance à la guérison spontanée.

Nastine, léprine, léproline, sérum de Carrasquilla et autres médicaments qui avaient acquis une certaine renommée, comme remèdes contre la lèpre, sont maintenant, après des recherches critiques, tombés dans l'oubli. Mais l'un des anciens remèdes contre la lèpre, l'huile de chaulmoogra, s'est maintenu; il est même parvenu à confirmer les malades et certains médecins dans la foi que la lèpre est une maladie thérapeutiquement guérissable. Cependant, les méthodes d'application de ce remède ont changé au cours des siècles, depuis qu'il a été employé d'abord dans l'Inde et puis en d'autres pays. La méthode la plus ancienne et la plus commode, celle de l'onction de la peau, est peu efficace; l'absorption de l'huile par le canal digestif a bien des inconvénients pour la digestion dès qu'on arrive à des doses assez considérables. C'est pourquoi on a substitué à ces procédés celui des injections sous-cutanées, intramusculaires ou même intraveineuses. Dans ce dernier cas, on a utilisé l'huile sous la forme de « chaulmoogra injectable » (Varham). Une plus grande attention a été attirée sur la méthode de Heiser, de Manille, qui consiste en injections intramusculaires d'un mélange d'huile de chaulmoogra, d'huile camphrée et de résorcine. Heiser a inauguré cette méthode en 1913 et a cru avoir guéri plusieurs lépreux. Mais d'autres savants n'ont pas obtenu de si bons résultats et ont trouvé à cette pratique des inconvénients graves, surtout à cause des douleurs qu'elle provoque.

Un progrès indubitable a été fait dans l'Inde, par Leonard Rogers, qui, en 1915, a commencé des injections intraveineuses avec des sels d'acides chaulmoogrique et gynocardique et plus tard aussi, des acides gras de l'huile de foie de morue. Par cette méthode, il a obtenu des résultats plus favorables que ceux qui avaient été acquis antérieurement. Cependant Mc. Donald, de Honolulu, aurait obtenu encore de meilleurs résultats par injections intramusculaires d'un mélange d'éthers éthyliques de chaulmoogra (mixed esters) préparés par Dean, professeur à l'Université de Honolulu.

De 1918 à 1921, on a pu laisser sortir de la léproserie de Kalihi, à Honolulu, 154 lépreux comme vraisemblablement guéris. Cette préparation de Dean a été employée tant avec 2 p. 100 d'iode que sans aucune addition de ce produit. C'est Engel, du Caire, qui a le premier recommandé, à la IIe Conférence internationale de la Lèpre à Bergen, en 1909, l'éther éthylique « de l'huile de chaulmoogra » sous le nom « d'antiléprol » contre la lèpre. A ce moment, l'antiléprol n'a attiré qu'une attention médiocre, probablement parce qu'il n'avait été employé que par la voie digestive.

Par la bienveillance du directeur Hasseltine, de Honolulu, j'ai pu, depuis

septembre 1921, traiter 11 cas de lèpre tubéreuse avec la préparation du Dr Dean, contenant ou non 2 p.100 d'iode. Je profite de cette occasion pour remercier notre honoré collègue Hasseltine.

Trois de ces cas ont été traités pendant si peu de temps qu'on ne peut, à leur propos, rien conclure de l'effet du remède. Les huit autres malades ont été traités, durant un espace de temps qui varie de sept jusqu'à vingt mois, par des injections intramusculaires hebdomadaires, avec quelques interruptions de temps en temps. La première dose a toujours été de 1 gramme, et augmentée dans la suite successivement jusqu'à 5 grammes.

Résultats. — I. Un homme, lépreux depuis cinq ans, fut, après sept mois de traitement, atteint de néphrite hémorragique grave avec œdème. La néphrite disparut complètement après un traitement approprié de plusieurs mois. Ses lépromes cutanés se sont aplanis et les lésions du nez se sont améliorées de telle manière que les bacilles sont plus difficiles à trouver actuellement qu'avant le traitement. Mais l'état général est presque le même qu'auparavant.

II. Un homme, lépreux depuis deux ans, dont le visage et surtout les extrémités sont infiltrés de granulations lépreuses très petites, à peine plus grosses que des têtes d'épingles, a aussi une névrite du nerf cubital assez prononcée, et une rhinite lépreuse avec de nombreux bacilles dans le mucus nasal. Après huit mois de traitement, la rhinite s'est considérablement améliorée; on ne trouve plus de bacilles à l'examen du mucus nasal. Les petits lépromes sont moins prononcés, et la sensibilité des extrémités s'est accentuée.

III. Un homme, lépreux tubéreux très avancé, malade depuis douze ans, eut, après un traitement de treize mois, des symptômes de réaction très graves, avec une élévation de température jusqu'à 40° C et avec de fortes douleurs. Dans cet état, il est alité depuis novembre 1922. La plupart des lépromes ont disparu, mais il a considérablement maigri, et son état général s'approche maintenant du marasme lépreux.

IV. Un homme, lépreux tubéreux depuis cinq ans, avec anesthésie des mains, montre, après douze mois de traitement, une amélioration de la sensibilité, beaucoup de lépromes ont disparu aux bras; au contraire, les infiltrations du visage se sont sensiblement étendues.

V. Un homme, lépreux depuis sept ans, ne montre, après quatorze mois de traitement, aucune amélioration, au contraire. Avant le traitement il avait un peu d'albumine dans l'urine, il en avait plus après. Sa lèpre, il faut en convenir, s'est continuellement aggravée.

VI. Un homme, lépreux tubéreux depuis douze ans, très avancé,

montre, après vingt mois de traitement, une amélioration considérable. De grosses infiltrations lépreuses ont disparu, des ulcères du mollet qui étaient atoniques sont cicatrisés, et la sensibilité s'est améliorée à plusieurs endroits. Mais il est survenu à la plante du pied droit quelques petits ulcères trophiques sans tendance à guérir.

VII. Une femme, lépreuse tubéreuse depuis douze ans, très avancée, montre, après dix-neuf mois de traitement, une amélioration considérable avec disparition de grosses infiltrations.

VIII. Une femme, lépreuse tubéreuse depuis treize ans, mais peu prononcée, montre, après quatorze mois de traitement, une amélioration sensible avec disparition de plusieurs nodosités lépreuses.

Comme on le voit, la préparation de Dean a eu indubitablement un très bon effet sur quatre des malades traités ; sur trois, la préparation n'a pas produit d'effets perceptibles. Il est impossible de dire si, pour le dernier (n° III), elle amènera la mort ou la guérison.

Dans aucun cas, il ne s'est produit de guérison véritable, car, après le traitement, il persistait des masses de bacilles dans les lépromes. Bien des bacilles sont devenus granuleux, mais beaucoup d'autres ne montrent aucune transformation.

Les malades ont fait preuve de beaucoup de patience pendant le traitement, malgré les inconvénients graves qu'il a suscités. Les *douleurs* après les injections peuvent être assez grandes et durer plusieurs jours. Parfois la douleur reparaît au niveau de la première injection, alors même qu'elle avait disparu entièrement, quand on en fait une seconde à un endroit différent. La *fièvre* survient dans tous les cas, après quelque temps de traitement, elle est moyenne ; deux fois seulement elle a monté jusqu'à 40°. Elle commence de six à quarante heures après l'injection, dure en général vingt-quatre, rarement quarante-huit heures.

L'infiltration après l'injection peut être très dure et persister longtemps ; mais ce phénomène varie suivant les individus. Ainsi la malade n° VIII, après chaque injection, a présenté des indurations qui ont persisté si longtemps qu'il devenait difficile de trouver une partie où faire une nouvelle injection.

Dans plusieurs cas traités, il s'est produit un symptôme qui a causé de l'inquiétude aux malades : un *affaiblissement de la vue*. Pourtant, si le traitement a été interrompu quelque temps, la vue s'est un peu améliorée. Concurremment avec l'affaiblissement de la vue, on a pu observer des symptômes de kératite et d'iridocyclite, ressemblant un peu à la kératite interstitielle syphilitique. Les modifications anatomo-pathologiques, qui se produisent dans l'œil, sont de même ordre que celles qui se passent dans la peau chaque fois qu'il y a une réaction du côté des lépromes. Ces réac-

tions (gonflement, rougeur et sensibilité des lépromes cutanés) se montrent dans le stade fébrile chez certains malades en cours de traitement. Concurremment avec ces phénomènes macroscopiques, il se produit une très forte immigration de leucocytes polynucléaires, rappelant la formation de petits abcès. Je n'ai jamais pu observer de nécroses véritables, non plus que de cellules géantes ou de ramollissements, suivis de destruction épidermique, mais, dans ces cas, les grandes globies semblent entrer en dissolution ; les bacilles s'y réduisent de nombre et deviennent granuleux. Par exception, on voit aussi des bacilles normaux.

J'ajouterai encore qu'immédiatement après l'injection de grosses doses, dans les quarante-huit heures qui suivent, il se produit très souvent des nausées, et quelquefois des vomissements.

Peut-être doit-on mettre ces phénomènes sur le compte de l'iode, surtout à cause de l'irritation de la gorge qui survient immédiatement après l'injection. Des vertiges apparaissent aussi quelquefois, qui peuvent être si forts que le malade doit garder le lit. Certains malades se plaignent de faiblesse générale et de diminution de l'appétit.

De quelle manière cette huile de chaulmoogra agit-elle sur la lèpre ? Voilà une question très compliquée et très délicate. A mon avis, on peut considérer comme l'opinion la plus probable, que les acides gras de l'huile de chaulmoogra agissent en dissolvant la cire des bacilles de la lèpre, ou les graisses contenues dans les globies. De cette manière, les toxines lépreuses deviennent libres et provoquent des réactions de défense dans l'organisme, se manifestant surtout par une leucocytose qui se localise spécialement dans les lépromes. Ultérieurement, les bacilles deviennent granuleux et, dans certains cas, se dissolvent sous l'influence de lysines spéciales.

Cette faculté de l'huile de chaulmoogra de provoquer une réaction de l'organisme présente, à mon avis, une grande importance; car j'estime que le lépreux réagit trop peu et trop tard contre l'invasion de cet ennemi terrible, le bacille de Hansen.

LE TRAITEMENT DE LA LÈPRE PAR LES ÉTHERS ÉTHYLIQUES DES ACIDES GRAS DE L'HUILE DE CHAULMOOGRA

par le Dr APARICIO (Colombie).

Le fait d'avoir, en Colombie, la déclaration obligatoire de tous les cas de lèpre, nous a permis d'interner dans les trois léproseries, établies sous la forme de Colonies agricoles, presque la totalité de nos malades. Et je crois ne rien exagérer en vous disant que 95 p. 100 des lépreux colombiens sont internés et isolés dans ces Colonies.

La léproserie de *Agua de Dios*, étant la plus importante, offre à l'investigation scientifique, avec ses 2.924 malades, un des champs les plus propices. C'est justement là que nous avons pu choisir les 700 lépreux à traiter par les éthers éthyliques des acides gras de l'huile de chaulmoogra.

Prenant les plus caractéristiques parmi ces 700 observations, nous avons dressé avec 120 d'entre elles les tableaux qui accompagnent ce travail et que nous tenons à la disposition de ceux qui s'intéresseraient à les consulter.

Le premier traitement date du mois d'avril 1922.

Le résumé de ces tableaux est le suivant :

Cas d'amélioration très marquée	43
Cas d'amélioration appréciable	57
Aucun résultat.	20
Guérison	0

UNE ANNÉE DE TRAITEMENT DE LA LÈPRE PAR LES ÉTHERS ÉTHYLIQUES DES ACIDES GRAS DE L'HUILE DE CHAULMOOGRA À AGUA DE DIOS

par le Dr Ricardo F. PARRA et Jorge E. SANTOS (Colombie),
Médecins de la Léproserie.

L'emploi des éthers éthyliques des acides gras, non saturés, dans le traitement de la lèpre, a ouvert depuis quelques années déjà, une nouvelle voie aux chercheurs disposés à résoudre le problème de la guérison de cette maladie. Les expérimentateurs ont essayé les produits obtenus de

l'huile de « chaulmoogra », provenant du *Taractogenos Kurzii*, ceux de l'huile de foie de morue (ROGERS), et ceux de la Margosa ou Nim-tree, une autre plante de l'Inde (KARUNA K. CHATTERJI).

La grande publicité qui fut donnée aux travaux de HOLLMANN, DEAN, WRENSHALL et MAC-DONALD faits dans les laboratoires de Honolulu et dans l'hôpital de Kalihi, et les résultats surprenants obtenus par eux avec les éthers éthyliques de chaulmoogra, attirèrent l'attention des autorités des léproseries de Colombie et provoquèrent, parmi les malades, un grand enthousiasme pour ce traitement.

Le directeur des léproseries, le D[r] ALEJANDRO HERRERA RESTREPO, sollicitait et obtenait les publications de WRENSHALL et DEAN. La technique décrite dans ces publications servait de guide aux professeurs de Chimie de l'Université Nationale. Les D[rs] Eduardo LLERAS CODAZZI et Antonio M. BARRIGA VILLALBA préparaient le mélange des éthers éthyliques des acides gras de chaulmoogra. Le premier en obtint, pour la première fois et en petite quantité, dans son propre laboratoire, et le second, dans le laboratoire d'Hygiène de SAMPER et MARTINEZ. Le but à atteindre était d'introduire le traitement dans les léproseries.

L'un de nous a fait les premiers essais tant avec le produit obtenu par le professeur LLERAS CODAZZI, qu'avec un flacon d'une préparation venant de l'Amérique du Nord, sous le nom de « Chaulmestrol », et envoyée par le D[r] SHAPIRO. Le directeur des léproseries obtenait, de son côté, environ 2.000 cent. cubes de la préparation « HI » de Honolulu, qui est le mélange des éthers éthyliques additionnés de 2 p. 100 d'iode; il obtenait en même temps l'autorisation, pour le laboratoire d'Hygiène, de les fabriquer en quantité commerciale.

Avec tous ces produits, nous avions mis en traitement, en avril 1922, un grand nombre de malades qui furent observés pendant un an et qui aujourd'hui se trouvent au nombre de 700.

Le résultat de nos observations, pendant cette période relativement courte, sera exposé dans cette communication.

La technique employée est celle de MAC-DONALD, avec peu de variantes d'ordre local, et avec les précautions habituelles d'asepsie, etc., qu'il n'est pas nécessaire de décrire.

Les doses ont varié de 1 à 15 cent. cubes, l'intervalle entre les injections a été toujours d'une semaine et les produits employés ont donné des résultats identiques, tant dans la tolérance locale et générale que dans leurs effets thérapeutiques. Les petites et moyennes doses, de 1 à 6 cent. cubes, sont parfaitement tolérées quand on ne pratique qu'une seule injection par semaine. Les quantités de 8, 10 et 15 cent. cubes sont beaucoup trop fortes : elles produisent des douleurs et fréquemment de l'infiltration;

néanmoins, par exception, quelques malades ont toléré des doses jusqu'à 15 cent. cubes sans aucun accident. Occasionnellement, avec des quantités relativement petites de 3 à 4 cent. cubes, on peut observer des accidents anaphylactiques, caractérisés par de la dyspnée, de la toux, de la congestion faciale, une sensation de brûlure rétro-sternale et du spasme laryngien. Ces accidents se présentent presque toujours au moment où l'on injecte le médicament; parfois, quelques heures après. Ils disparaissent en général spontanément, dans l'espace de quelques heures, ou en faisant ingérer au malade de l'eau avec de l'éther ou bien par des inhalations d'alcool. Dans les cas d'intensité et de durée plus grandes, l'administration de l'adrénaline par voie gastrique ou hypodermique, a donné de bons résultats. Chez les enfants âgés de cinq à quinze ans, auxquels on avait injecté des doses jusqu'à 5 cent. cubes, on n'a observé aucun de ces phénomènes.

Malgré le grand nombre d'individus injectés journellement, il ne s'est présenté jusqu'ici aucun accident grave qu'on puisse déplorer. Dans quelques cas, particulièrement chez les enfants, on observe de la douleur et de l'infiltration de la région fessière; d'autres fois, le médicament forme kyste et donne lieu à des abcès plus ou moins étendus, avec réaction fébrile. Il est à noter que l'induration, l'enkystement et la formation des abcès se manifestent plusieurs fois chez les mêmes individus, particulièrement susceptibles à de telles réactions et à tel point que, parfois, il a été nécessaire de suspendre définitivement les injections intramusculaires du médicament.

On a observé comme signes d'intolérance : de la fièvre, de l'asthénie, de la perte de l'appétit, de l'insuffisance hépatique et de la glycosurie.

Les malades de tout âge, de tous sexes et de toutes conditions sociales, présentant toutes les formes de lèpre et atteints depuis des époques variées, furent examinés cliniquement et bactériologiquement au commencement du traitement; les observations sont restées dans les livres de la léproserie et les examens furent répétés périodiquement pour apprécier les variations qui pouvaient se présenter. Nous avons choisi quelques-unes de toutes ces observations et nous les avons réunies en plusieurs tableaux, afin de donner une idée de l'ensemble des faits observés.

L'annotation en signes x, dans la colonne destinée à enregistrer le résultat du premier examen bactériologique, est arbitraire jusqu'à un certain point et peut s'interpréter ainsi :

X, Bacilles très rares.

XX, Rares.

XXX, Nombreux.

XXXX, Très nombreux.

NUMÉROS d'ordre	NOM	AGE (années)	PROFESSION	LIEU de naissance	RÉSIDENCE habituelle	ALTITUDE en mètres	TEMPÉRATURE moyenne	TYPE de la maladie	DURÉE de la maladie en années	GRAVITÉ de la maladie	EXAMEN bactériologique	DURÉE du traitement en mois	NOMBRE TOTAL des injections	QUANTITÉ injectée en cent. cubes	RÉSULTATS OBTENUS
1	J. N.-L., 3-73	19	Etudiant.	Agua de Dios.	Zipaquira.	552	26	Nodulaire.	10	Grave.	XXXX	12	38	168	Très amélioré.
2	E. M., 5-291	32	Domestique.	Ubala.	Ubala.	1.905	19	Nodulaire.	3	Grave.	XXX	12	49	264	Notable amélioration.
3	G. S., 3-149.	22	Fileuse.	Tasco.	Tasco.	2.620	13	Nodulaire.	7	Grave.	XXX	12	45	153	Notable amélioration.
4	A. M. R., 2-403 . . .	23	Couturière.	Rionegro.	Covarachia.	2.150	17	Nodulaire.	10	Grave.	XXX	12	39	168	Très amélioré.
5	V. B., 3-484.	23	Servante.	Umbita.	Bogota.	1.805	20	Nodulaire.	5	Grave.	XXX	12	40	176	Amélioration.
6	A. R., 2-387.	21	Etudiant.	Popayan.	Palmira.	1.741	18	Nodulaire.	9	Grave.	XXX	12	41	197	Notable amélioration.
7	Z. B., 5-235.	23	Domestique.	Junin.	Bogota.	1.820	20	Nodulaire.	4	Grave.	XXX	12	46	215	Amélioration.
8	D. R., 5-305	24	Couturière.	Santa-Rosa (V).	Santa-Rosa (V).	2.520	14	Nodulaire.	3	Bénigne.	XX	12	44	210	Notable amélioration.
9	C. M. C., 2-368 . . .	20	Domestique.	Puebloviejo.	Puebloviejo.	3.035	11	Nodulaire.	12	Grave.	XXXX	12	47	225	Le même état.
10	M. T. A., 5-323 . . .	20	Couturière.	Bogota.	Bogota.	2.645	13	Type nerveux.	2	Bénigne.	»	12	47	252	Notable amélioration.
11	M. A., 3-348	29	Modiste.	Buga.	Buga.	1.001	24	Nodulaire.	7	Grave.	XXX	12	43	199	Très amélioré.
12	R. C., 4-101.	19	Etudiant.	Ecuatoriana.	Ecuatoriana.	»	»	Mixte.	5	Grave.	XXXX	12	45	229	Notable amélioration.
13	A. V., 3-38	21	Domestique.	Neiva.	Neiva.	451	27	Nodulaire.	9	Grave.	XXXX	12	40	170	Légère amélioration.
14	E. M., 2-282.	35	Domestique.	Bogota.	Bogota.	2.645	13	Nodulaire.	12	Bénigne.	XX	12	39	181	Amélioration.
15	A. M. O., 5-134 . . .	36	Domestique.	Sogamoso.	Belen (B)	2.570	18	Nodulaire.	3	Grave.	XXX	12	41	184	Légère amélioration.
16	M. A. A., 4-345 . . .	39	Institutrice.	Sogamoso.	Santa-Rosa (V).	2.570	18	Nodulaire.	7	Grave.	XXX	12	36	107	Le même état.
17	M. J. C., 3-203 . . .	20	Etudiant.	Sogamoso.	Sogamoso.	2.570	18	Nodulaire.	7	Grave.	XXXX	12	42	182	Notable amélioration.
18	I. D., 5-245	15	Domestique.	Bogota.	Bogota.	2.645	13	Nodulaire.	3	Grave.	XXX	12	42	162	Légère amélioration.
19	E. C., 5-178.	15	Domestique.	Sutamarchan.	Gachancipa.	2.136	19	Nodulaire.	6	Bénigne.	XXX	12	42	165	Notable amélioration.
20	F. P., 4-157.	14	Etudiant.	Paipa.	Paipa.	2.570	15	Mixte.	4	Grave.	XXX	12	42	188	Notable amélioration.
21	A. P., 4-289.	16	Domestique.	Viracacha.	Viracacha.	2.700	14	Nodulaire.	5	Grave.	XXX	12	43	182	Le même état.
22	D. S., 3-491	26	Employé.	Nemocon.	Bogota.	2.680	14	Nodulaire.	5	Bénigne.	XX	12	37	110	Amélioration.
23	I. V., 4-337	27	Domestique.	Ubala.	Ubala.	1 905	19	Nodulaire.	4	Grave.	XXX	12	44	199	Très amélioré.
24	D. V., 3-280.	23	Etudiant.	Victoria (C).	Tocaima.	962	24	Complète.	6	Grave.	XXXX	12	36	148	Notable amélioration.
25	J. P., 2-206	25	Etudiant.	Chiquinquira.	Chiquinquira.	2.570	17	Nodulaire.	12	Grave.	XXX	12	38	165	Légère amélioration.
26	J. A. E.-L., 1-10. . .	52	Agriculteur.	Libano.	Libano.	1.340	21	Nodulaire.	24	Grave.	XXXX	12	52	284	Amélioration.
27	L. T., 2-271.	52	Agriculteur.	Sonson.	Salamina.	2.545	14	Nodulaire.	18	Grave.	XXX	12	35	189	Amélioration.
28	L. A. C., 4-98. . . .	26	Electricien.	Bogota.	Reg. Quindio.	2.645	13	Nodulaire.	4	Grave.	XXXX	12	45	225	Légère amélioration.
29	M. S. R., 4-180 . . .	40	Négociant.	Sonson.	Aranzazu.	2.545	14	Type nerveux.	5	Bénigne.	»	12	45	284	Notable amélioration.
30	A. G., 2-64	32	Commerçant.	Pereira.	Pereira.	1.424	23	Nodulaire.	17	Grave.	XXX	12	40	194	Le même état.
31	J. N., 1-179	43	Négociant.	Zipaquira.	Zipaquira.	2.650	14	Nodulaire.	14	Grave.	XXXX	12	34	110	Légère amélioration.
32	T. C., 3-72	40	Agriculteur.	Pitalito.	Pitalito.	1.354	22	Nodulaire.	7	Bénigne.	XX	12	40	332	Notable amélioration.
33	P. M. O., 5-204 . . .	34	Commerçant.	Velez.	Site.	2.190	20	Nodulaire.	7	Grave.	XXXX	12	32	183	Notable amélioration.
34	B. S., 5-118.	33	Négociant.	Neiva.	San-Rafael.	451	27	Nodulaire.	7	Grave.	XXX	12	32	271	Légère amélioration.
35	L. A. T., 5-184 . . .	21	Employé.	Sutamarchan.	Tunja.	2.136	19	Nodulaire.	2	Bénigne.	XXX	12	46	272	Notable amélioration.
36	N. A., 3-99	38	Avocat.	Santo-Domingo.	Bogota.	1.778	20	Nodulaire.	10	Grave.	XX	12	42	234	Amélioration.
37	L. A. C., 3-34. . . .	30	Musicien.	Gambita.	Bogota.	1.874	20	Nodulaire.	8	Grave.	XXXX	16	60	299	Légère amélioration.
38	A. G., 5-121.	35	Commerçant.	Santa-Ana.	Santa-Ana.	1.820	20	Nodulaire.	3	Bénigne.	XX	12	32	288	Amélioration.
39	J. H. M., 4-19	39	Commerçant.	Utica.	Guayabal de S.	1.110	24	Nodulaire.	5	Bénigne.	XXX	12	35	253	Notable amélioration.
40	J. G., 2-313.	37	Employé.	Cali.	Tumaco.	1.046	22	Nodulaire.	12	Bénigne.	XX	12	46	315	Notable amélioration.
41	B. A., 3-60	51	Agriculteur.	Marinilla.	San-Rafael.	2.043	17	Nodulaire.	25	Bénigne.	XXXX	11	39	198	Notable amélioration.
42	R. M., 2-405	30	Agriculteur.	Marulanda.	Marulanda.	1.870	17	Nodulaire.	9	Grave.	XXXX	11	40	163	Amélioration.
43	G. E., 3-263.	19	Etudiant.	Abejorral.	Caramanta.	2.147	17	Nodulaire.	6	Grave.	XXXX	11	46	293	Légère amélioration.
44	P. A., 3-425.	37	Commerçant.	Envigado.	Itagui.	1.580	20	Nodulaire.	5	Grave.	XX	11	41	234	Notable amélioration.
45	J. de J. P., 5-347 . .	26	Agriculteur.	Pereira.	Pereira.	1.424	23	Mixte.	11	Bénigne.	XXXX	11	43	288	Notable amélioration.
46	C. J. H., 2-328 . . .	37	Commerçant.	Sutatenza.	Garagoa.	1.850	20	Nodulaire.	11	Grave.	XXXX	11	44	250	Amélioration.
47	M. A., 2-313.	42	Agriculteur.	Aranzazu.	San-Felix.	1.756	20	Nodulaire.	10	Grave.	XXX	11	40	184	Notable amélioration.
48	E. G., 6-14	47	Commerçant.	Pacora.	Pereira.	1.819	17	Nodulaire.	4	Bénigne.	XXX	10	37	224	Notable amélioration.
49	M. F., 2-284	25	Etudiant.	Subachoque.	Subachoque.	2.687	13	Nodulaire.	13	Bénigne.	XXX	10	30	149	Amélioration.
50	A. B., 2-80	39	Agriculteur.	Santa-Barbara.	Segovia.	1.950	20	Nodulaire.	14	Bénigne.	XX	10	34	179	Notable amélioration.
51	H. L.-L., 4-226 . . .	11	Sans profession.	Chinavita.	Chinavita.	1.740	21	Nodulaire.	3	Grave.	XXXX	11	13	28	Amélioration.
52	L. G., 5-295.	17	Ouvrier.	Nemocon.	Bogota.	2.680	14	Nodulaire.	3	Grave.	XXXX	11	30	74	Notable amélioration.
53	P. R., 5-219	14	Agriculteur.	Tibasosa.	Tibasosa.	2.390	15	Nodulaire.	3	Bénigne.	XXX	11	24	52	Légère amélioration.
54	A. R., 3-344.	23	Agriculteur.	Tensa.	Tensa.	1.590	21	Nodulaire.	5	Grave.	XXXX	11	32	78	Notable amélioration.

NUMÉROS d'ordre	NOM	AGE (années)	PROFESSION	LIEU de naissance	RÉSIDENCE habituelle	ALTITUDE en mètres	TEMPÉRATURE moyenne	TYPE de la maladie	DURÉE de la maladie en années	GRAVITÉ de la maladie	EXAMEN bactériologique	DURÉE du traitement en mois	NOMBRE TOTAL des injections	QUANTITÉ injectée en cent. cubes	RÉSULTATS OBTENUS
55	C. M. V., 4-13	16	Etudiant.	Pesca.	Pesca.	2.680	15	Nodulaire.	5	Bénigne.	XX	11	31	85	Notable amélioration.
56	V. M., 2-190	16	»	Zipaquira.	Zipaquira.	2.650	14	Nodulaire.	15	Bénigne.	XX	9	14	40	Même état.
57	N. R., 1-20	18	Agriculteur.	Macheta.	Macheta.	2.094	18	Nodulaire.	7	Grave.	XXXX	11	27	73	Légère amélioration.
ASILO "LAS MERCEDES"															
1	I. C., 5-179	10	Domestique.	Santa-Sofia.	Gachancipa.	2.391	15	Nodulaire.	6	Bénigne.	XXXX	10	23	52	Amélioration.
2	T. M., 6-22	12	Domestique.	Bogota.	Bogota.	2.645	13	Nodulaire.	3	Bénigne.	XX	9	33	68	Notable amélioration.
3	L. R., 5-200	10	»	Junin.	Junin.	1.820	20	Nodulaire.	3	Grave.	XXX	9	33	72	Amélioration.
4	T. O., 4-212	14	Domestique.	Anolaima.	Anolaima.	1.416	22	Nodulaire.	7	Bénigne.	XX	9	33	103	Notable amélioration.
5	E. M., 3-469	10	»	Caldas (B).	Caldas (B).	2.700	17	Nodulaire.	5	Bénigne.	XX	9	31	72	Notable amélioration.
6	C. F., 5-162	12	»	Chiquinquira.	Chiquinquira.	2.570	17	Nodulaire.	5	Grave.	XXX	9	33	77	Légère amélioration.
7	F. G., 5-111	12	»	Chiquinquira.	Chiquinquira.	2.570	17	Nodulaire.	4	Grave.	XXX	9	31	79	Légère amélioration.
8	C. G., 4-108	15	»	Cogua.	Cogua.	2.670	14	Nodulaire.	4	Grave.	XXXX	9	25	62	Amélioration.
9	W. R., 5-187	15	Etudiant.	Choachi.	Bogota.	1.883	20	Nodulaire.	3	Grave.	XX	9	25	85	Très amélioré.
10	M. de J. R., 3-73	15	Domestique.	La Mesa.	Girardot.	1.281	23	Nodulaire.	13	Grave.	XXX	9	22	99	Notable amélioration.
11	M. V. dc G., 4-332	30	Domestique.	Salento.	Armenia.	2.200	15	Troubles nerveux.	4	Bénigne.	»	12	49	231	Amélioration.
12	T. G. de G., 4-214	35	Domestique.	Ibague.	Bogota.	1.299	22	Nodulaire.	5	Bénigne.	XX	12	36	124	Notable amélioration.
13	AR. O. de P., 3-422	33	Domestique.	Velez.	Bogota.	2.190	20	Nodulaire.	4	Bénigne.	XXX	12	39	176	Notable amélioration.
14	M. B., 3-292	31	Domestique.	Oiba.	Contratacion.	1.395	20	Nodulaire.	15	Bénigne.	XX	12	44	201	Notable amélioration.
15	C. P., 2-442	33	Domestique.	Mosquera.	Bogota.	2.570	13	Nodulaire.	13	Bénigne.	XX	12	41	172	Amélioration.
16	J. R. de G., 1-147	39	Domestique.	Zipaquira.	Zipaquira.	2.650	14	Nodulaire.	16	Grave	XXX	12	32	139	Légère amélioration.
17	M. P. de C., 4-33	34	Domestique.	Pamplona.	Bogota.	2.303	17	Nodulaire.	5	Grave.	X	12	39	206	Notable amélioration.
18	I. G., 2-351	25	Domestique.	Cucuta.	Bucaramanga.	294	26	Nodulaire.	15	Grave.	XXX	12	44	181	Légère amélioration.
19	S. D. de M., 2-280	30	Domestique.	Velez.	Velez.	2.190	20	Nodulaire.	15	Grave.	XXX	12	45	223	Amélioration.
20	A. R. D., 3-83	18	Collégienne.	Velez.	Velez.	2.190	20	Nodulaire.	10	Grave.	XX	12	47	234	Amélioration.
21	E. J., 2-293	38	Domestique.	Abejorral.	Caramanta.	2.147	17	Nodulaire.	14	Grave.	XXX	12	40	173	Le même état.
22	E. J. E., 4-30	13	Etudiant.	Caramanta.	Agua de Dios.	2.107	17	Nodulaire.	5	Grave.	XXX	12	47	195	Amélioration.
23	M. T. E., 3-264	18	Etudiant.	Caramanta.	Caramanta.	2.107	17	Nodulaire.	6	Grave.	XXX	12	12	159	Le même état.
24	M. V., 1-62	70	Domestique.	Bucaramanga.	Bucaramanga.	995	22	Nodulaire.	18	Bénigne.	XXX	12	42	159	Amélioration notable.
25	A. R. A., 2-466	30	Modiste.	Girardot.	Girardot.	330	28	Nodulaire.	17	Grave.	XXX	12	45	153	Notable amélioration.
26	D. P., 4-39	44	Domestique.	Cali.	Cali.	1.046	22	Nodulaire.	6	Bénigne.	XX	12	42	165	Amélioration.
27	S. M., 2-153	36	Domestique.	Villadeleiva.	Villadeleiva.	2.200	20	Nodulaire.	19	Bénigne.	XX	12	41	124	Légère amélioration.
28	M. M., 3-234	22	Domestique.	Villadeleiva.	Villadeleiva.	2.200	20	Nodulaire.	7	Bénigne.	XX	12	45	163	Légère amélioration.
29	J. P., 4-132	31	Domestique.	Socorro.	Socorro.	1.255	23	Nodulaire.	9	Grave.	XXX	12	29	95	Légère amélioration.
30	M. C. de B., 2-234	33	Domestique.	Bucaramanga.	Bucaramanga.	995	22	Nodulaire.	17	Grave.	XXXX	12	28	105	Amélioration.
31	H. C., 4-346	25	Domestique.	Bucaramanga.	Zapatoca.	995	22	Nodulaire.	6	Grave.	XXXX	12	31	108	Légère amélioration.
32	L. de G., 2-248	46	Domestique.	Duitama.	Duitama.	2.510	15	Nodulaire.	13	Bénigne.	XX	12	35	83	Très amélioré.
33	A. M., 5-165	30	Modiste.	Bogota.	Bogota.	2.645	13	Nodulaire.	4	Bénigne.	XX	12	37	127	Amélioration.
34	H. R., 5-14	28	Modiste.	Socorro.	Facatativa.	1.255	23	Nodulaire.	5	Bénigne.	XX	11	30	82	Notable amélioration.
35	A. Z., 2-377	44	Domestique.	La Vega.	Bogota.	1.164	24	Nodulaire.	10	Grave.	XXX	11	33	105	Le même état.
36	R. G.-L., 3-48	53	Négociant.	Topaga.	Chia.	2.899	11	Nodulaire.	12	Bénigne.	X	12	39	124	Amélioration.
37	J. de J. B., 3-25	29	Négociant.	Ubala.	Ubala.	1.905	19	Nodulaire.	8	Grave.	XXX	12	39	127	Très amélioré.
38	M. V., 2-442	38	Employé.	Cajica.	Nemocon.	2.600	13	Nodulaire.	10	Grave.	XXX	12	33	120	Amélioration.
39	O. D., 4-237	33	Mécanicien.	Somondoco.	Bogota.	1.670	21	Nodulaire.	5	Grave.	XXX	12	43	122	Amélioration.
40	H. P., 1-179	53	Commerçant.	Susa.	Bogota.	2.567	13	Nodulaire.	15	Grave.	XXX	12	35	113	Le même état.
41	J. J. V., 3-45	37	Etudiant.	Duitama.	Tasco.	2 510	15	Nodulaire.	9	Grave.	XX	12	39	134	Amélioration.
42	J. E. Z., 2-216	33	Commerçant.	Suaita.	El Colegio.	1.770	21	Nodulaire.	16	Grave.	XXXX	12	38	114	Amélioration.
43	L. A. C., 2-306	33	Employé.	Tunja.	Bogota.	2.820	13	Nodulaire.	11	Bénigne.	X	12	41	152	Très amélioré.
44	R. D., 1-134	39	Etudiant.	Villadeleiva.	Tunja.	2.200	20	Complète.	15	Grave.	XXX	12	39	120	Notable amélioration.
45	R. R. G., 4-14	34	Forgeron.	Tunja.	Tunja.	2.820	13	Nodulaire.	5	Grave.	XXXX	12	35	125	Le même état.
46	J. D., 3-357	28	Commerçant.	Cartago.	Palmira.	979	24	Complète.	6	Bénigne.	XX	12	25	90	Amélioration.
47	A. V., 5-335	57	Architecte.	Manizales.	San-Francisco.	2.140	17	Type nerveux.	2	Bénigne.	»	12	37	129	Le même état.
48	J. de . F., 3-149	18	Etudiant.	Sopo.	Sopo.	2.601	13	Nodulaire.	11	Bénigne.	XX	12	29	106	Amélioration.

NUMÉROS d'ordre	NOM	AGE (années)	PROFESSION	LIEU de naissance	RÉSIDENCE habituelle	ALTITUDE en mètres
49	G. V., 5-118.	25	Commerçant.	Lerida.	Libano.	675
50	J. E., 3-309.	47	Employé.	Cali.	Cali.	1.046
51	A. S., 3-67	34	Négociant.	Viota.	Viota.	1.300
52	G. G., 3-146.	27	Charpentier.	Chiquinquira.	Chiquinquira.	2.570
53	F. O., 3-487.	39	Commerçant.	Guadalupe.	Guadalupe.	1.640
54	E. M., 1-16	52	Négociant.	Aranzazu.	Aranzazu.	1.756
55	T. L., 3-206.	55	Agriculteur.	Vergara.	Vergara.	1.300
56	B. P.. 5-17	36	Agriculteur.	La Union.	Abejorral.	610
57	F. A. R., 3-78. . . .	41	Négociant.	Valparaiso.	Valparaiso.	1.400
58	R. V., 1-14	37	Cordonnier.	Choconta.	Choconta.	2.660
59	A. M. C., 5-392 . . .	31	Avocat.	San-Mateo.	Bogota.	2.800
60	F. B., 2-85	38	Négociant.	Sogamoso.	Bogota.	1.570
61	D. P.-L.. 2-184 . . .	60	Agriculteur.	Urrao.	Urrao.	1.885
62	R. G., 3-176.	53	Employé.	Manizales.	Manizales.	2.140
63	N. D., 4-55	17	Etudiant.	Circasia (C).	Circasia (C).	2.040
64	J. N. S., 3-462. . . .	48	Mineur.	Carmelo (Choco).	Carmelo.	»
65	I. P., 2-470	39	Commerçant.	El Jardin.	El Jardin.	»
66	J. de R. S., 2-363 . .	61	Agriculteur.	Sativa Sur.	Sativa Sur.	3.108
67	E. C., 1-192.	39	Religieux.	Caldas.	Chiquinquira.	1.615
68	G. C., 5-14	57	Agriculteur.	Abejorral.	Abejorral.	2.147
69	A. V., 2-379	47	Employé.	La Estrella.	La Estrella.	1.730
70	J. M., 1-24	33	Négociant.	Pasto.	Pasto.	2.638

Nous avons réduit à trois les différentes formes de la maladie : la nodulaire ou tuberculeuse, la nerveuse ou trophoneurotique et la mixte ou complète, car on sait que les formes maculeuses, maculo-anesthésiques ou autres, évoluent avec le temps dans une des trois premières formes.

La dernière colonne exprime l'état de la maladie à la fin de l'année de traitement, et les améliorations plus ou moins notables qui y sont appréciées, par la précocité de la régression des manifestations cliniques, et les modifications quantitatives et morphologiques des bacilles de Hansen.

Dans le plus grand nombre de cas, surtout chez les malades de la forme nodulaire, il y a eu des améliorations plus ou moins appréciables. Dans d'autres, la maladie est restée stationnaire, soit par action du médicament, soit parce que l'application en coïncidait avec une rémission naturelle de la maladie. Pour quelques cas, qui ont été généralement les moins nombreux et chez lesquels la maladie était plus avancée ou proche de la cachexie, il s'est produit des aggravations rapides.

La première chose qu'on observe dans la forme nodulaire est le ramollissement, la résorption, la fonte et suppuration des lépromes. Lorsque ceux-ci étaient ulcérés, on a observé une marche rapide vers la cicatrisation. Les lépromes diffus sous-cutanés se ramollissaient, se résorbaient

TEMPÉRATURE moyenne	TYPE de la maladie	DURÉE de la maladie en années	GRAVITÉ de la maladie	EXAMEN bactériologique	DURÉE du traitement en mois	NOMBRE TOTAL des injections	QUANTITÉ injectée en cent. cubes	RÉSULTATS OBTENUS
27	Nodulaire.	4	Grave.	XXX	12	37	145	Très amélioré.
22	Nodulaire.	7	Bénigne.	XX	12	37	141	Notable amélioration.
21	Nodulaire.	15	Grave.	XX	12	37	154	Le même état.
17	Nodulaire.	7	Bénigne.	XX	12	33	111	Amélioration.
21	Nodulaire.	6	Grave.	XXX	10	31	96	Le même état.
20	Type nerveux.	19	Grave.	»	12	32	94	Légère amélioration.
22	Nodulaire.	15	Bénigne.	XX	10	27	85	Le même état.
27	Complète.	6	Bénigne.	XXX	10	34	109	Amélioration.
21	Complète.	7	Bénigne.	XXXX	10	33	134	Le même état.
14	Complète.	18	Grave.	XXX	10	31	115	Le même état.
13	Complète.	2	Grave.	XXX	11	37	130	Légère amélioration.
18	Nodulaire.	14	Grave.	XXXX	11	36	100	Légère amélioration.
20	Nodulaire.	26	Bénigne.	XX	11	43	204	Légère amélioration.
17	Type nerveux.	16	Bénigne.	»	11	48	189	Le même état.
16	Complète.	5	Grave.	XX	11	42	100	Le même état.
»	Type nerveux.	22	Grave.	»	11	37	112	Le même état.
»	Nodulaire.	10	Grave.	XXXX	11	44	171	Légère amélioration.
12	Type nerveux.	14	Bénigne.	»	11	41	122	Légère amélioration.
19	Nodulaire.	16	Bénigne.	XX	11	38	106	Amélioration.
17	Complète.	5	Bénigne.	XX	11	22	56	Le même état.
20	Nodulaire.	10	Grave.	XXXX	11	31	93	Légère amélioration.
14	Complète.	18	Grave.	XXX	11	33	90	Le même état.

et la peau reprenait par-dessus sa coloration normale. Aussi, les vieux ulcères, en général conséquence du pemphigus lépreux, se modifiaient en peu de temps et finissaient par se cicatriser au bout de quelques mois. Les excoriations, les ulcérations de la muqueuse pituitaire et les perforations de la cloison nasale se modifiaient favorablement. Dans les cas légers, les excoriations ainsi que les rhinites finissaient par disparaître complètement. Les alopécies diminuaient : dans plusieurs cas les cheveux, les sourcils, les cils et le duvet repoussaient. De même, la transpiration revenait et simultanément la sensibilité commençait à reparaître. Lorsque les anesthésies étaient accompagnées d'amyotrophie et de rétraction des doigts, ces manifestations se modifiaient aussi en un sens favorable. Les taches érythémateuses et les pigmentations se modifiaient dans leur coloration; elles se faisaient plus claires jusqu'à disparaître complètement dans quelques cas. Simultanément, apparaissait une légère desquamation furfuracée. Les taches achromiques restaient peu modifiées dans leur aspect. Mais on observait à leur niveau le retour de la sensibilité.

Dans les localisations oculaires de la lèpre, qui sont si fréquentes et affectent tous les tissus et milieux transparents de l'œil, — allant de la simple conjonctivite jusqu'au glaucome et à la fonte du globe oculaire —

les modifications observées furent insignifiantes : parfois au contraire, ces lésions ont paru s'être aggravées sous l'influence du traitement.

Dans les lésions auditives, viscérales et trophiques, l'action du médicament a été complètement inefficace.

Dans les infiltrations pharyngo-laryngiennes, on observait souvent des cas d'amélioration, mais parfois le processus de régression de ces infiltrations augmentait l'obstruction des voies respiratoires, et aggravait la dyspnée jusqu'au point de rendre nécessaire la trachéotomie.

L'état général s'améliorait simultanément avec la régression des manifestations de la maladie. L'appétit revenait, la digestion devenait normale, le sommeil se régularisait et réparait les forces physiques, morales et même faisait renaître les forces intellectuelles.

Dans de nombreux examens bactériologiques, nous avons observé que le bacille de Hansen se présente sous des formes variées, de dimensions différentes, tant chez les malades qui n'ont encore reçu aucun traitement que chez ceux qui ont déjà été traités; nous voyons : 1° des bacilles longs et courts qui se colorent bien dans toute leur étendue; 2° des bacilles longs qui ne se colorent qu'inégalement et qui prennent un aspect granuleux; et 3° des formes coccoïdes qui paraissent être le résultat de la désintégration des formes antérieures. Ces deux dernières formes qui résistent moins à l'action des acides et qui ne retiennent pas bien la coloration par la fuchsine, sont rares dans les cas non traités et en période d'aggravation. Elles sont plus nombreuses dans ceux qui, spontanément ou sous l'influence de quelque traitement, sont en voie d'amélioration. Pour cette raison, les léprologues ont considéré ces formes granuleuses moniliformes et en coccus comme des produits de dégénération et de désintégration du bacille; quelques-uns même les ont qualifiées de « bacilles morts ».

L. E. Row, qui les a observés, en 1909, chez des malades traités par le gaïacol à la léproserie de Peel Island (Australie), les considère ainsi et dit : « ..... en examinant des nouvelles préparations à des intervalles réguliers, on peut voir que le nombre des bacilles mal colorés augmente par rapport à celui des normaux, au fur et à mesure que progresse l'absorption, jusqu'à ce que finalement les bacilles disparaissent tout à fait ».

Sir Leonard Rogers a observé chez des malades de forme nodulaire, traités par le gynocardate de soude, que les réactions inflammatoires locales s'accompagnaient de la présence de nombreuses formes granuleuses dans les préparations, ce qu'il considérait comme des restes de bacilles détruits. Au fur et à mesure que s'accentuait l'amélioration clinique, les micro-organismes se faisaient plus rares jusqu'à disparition complète.

De son côté, le professeur Froilano de Mello, à Nova Goa (Inde portu-

gaise), en traitant les lépreux par le gynocardate de soude, entreprit, dans 5 cas, de compter les bacilles de l'une et l'autre forme, et ceci dans 100 champs microscopiques pour chaque cas, avant le traitement et six mois après celui-ci. Pareillement, il rencontrait des formes variées, tant chez les malades non encore traités, que chez ceux qui étaient soumis au traitement. Il les désignait par les noms de bacilles homogènes, moniliformes et cocciformes. Il a émis les conclusions suivantes :

« *a*) Dans tous les cas, il y a une diminution bacillaire ;

« *b*) Les relations H/M et H/C (homogènes, moniliformes et cocciformes) restent sans modifications sensibles ;

« *c*) L'action du gynocardate ne peut s'exercer par le moyen de la prétendue transformation dont parle Rogers, mais plutôt par une action réductrice directe sur toutes les formes bacillaires. »

J. T. Mac-Donald, qui a observé le phénomène chez les malades traités par les éthers éthyliques du chaulmoogra, est d'accord avec Rogers dans l'opinion, que les formes granuleuses et coccoïdes, qui ne retiennent pas bien le colorant, sont des bacilles morts. Il croit que ces formes se présentent dans des cas non soumis à un traitement; elles manifestent, bien qu'il soit faible, un effort de la nature pour rétablir la défense.

Nos observations confirment celles de Mac-Donald et sont complètement d'accord avec celles de de Mello, quant à l'existence des formes variées chez les individus sans traitement, si la maladie se trouve dans une de ses périodes de rémission. Au sujet de la variation de rapport entre ces formes, l'examen de beaucoup de préparations nous a donné l'impression que la quantité des bacilles de toutes formes diminuait, au fur et à mesure qu'avançait la résorption des nodules. Mais les formes homogènes sont plus abondantes au début ; elles se font plus rares après. Les formes granuleuses et coccoïdes paraissent, au contraire, augmenter aux dépens de celles-là. Quant à la disparition totale des bacilles, elle ne fut observée dans aucun de nos cas.

La longue durée de la maladie, les rémissions spontanées et prolongées qui se manifestent et lui impriment un caractère essentiellement chronique, les points non élucidés de la bactériologie de la lèpre rendent extrêmement difficiles les investigations relatives au traitement. En somme, il serait prématuré de prétendre vouloir tirer des conclusions définitives de ce qui a été observé pendant ce temps relativement court. Il est possible qu'en continuant le traitement pendant des mois et des années, on arrive à obtenir, dans beaucoup de cas, la disparition des bacilles et des manifestations cliniques, et qu'une action lente et soutenue du médicament donne des guérisons confirmées par l'épreuve du temps. La valeur de nos conclusions réside seulement dans ce qu'elles sont

fondées sur l'étude d'un nombre considérable de cas très variés, circonstance qui nous a donné une idée générale de la valeur et des possibilités du traitement en question.

Conclusions. — *a*) L'application des éthers éthyliques des acides gras de l'huile de chaulmoogra à la cure de la lèpre constitue un progrès dans l'étude du chaulmoogra et de ses dérivés. Elle est jusqu'ici, sans aucun doute, le meilleur des traitements qui ont été mis en pratique dans notre léproserie.

b) La tolérance locale et générale en est supérieure à celle du chaulmoogra pur et à celle des autres préparations qui en sont dérivées (gynocardates, etc.).

c) Son action sur les manifestations de la maladie s'observe plus vite qu'avec aucun des autres médicaments.

d) Ses effets sont plus appréciables et plus durables dans les cas récents et de peu de gravité, dans la forme nodulaire et chez les individus jeunes et bien nourris.

e) On n'a pu enregistrer aucun cas de guérison pendant une année de traitement, mais il est possible que les cas qui se trouvent aujourd'hui en bon état, si on continue à les traiter, puissent être déclarés comme guéris après un temps plus ou moins long.

f) On a observé une diminution du nombre des bacilles de Hansen dans la lymphe, le mucus nasal. On a vu des modifications dans sa morphologie, consistant dans l'augmentation relative des formes granuleuses et coccoïdes. On n'a pu obtenir sa disparition totale.

g) Pour les individus chez lesquels la maladie est très ancienne, et chez ceux qui souffrent de localisations viscérales et des organes des sens, il n'y a point eu d'amélioration et parfois même il y eut aggravation.

h) Il n'y eut pas de cas d'accident grave attribuable à l'action du médicament.

i) La dose maxima employée ne doit pas dépasser 5 à 6 cent. cubes en injections hebdomadaires, même au cas où la tolérance pour le médicament s'étend à des doses plus élevées, allant jusqu'à 15 cent. cubes.

j) Tous les produits employés ont donné des résultats identiques, tant dans la tolérance générale que dans les effets thérapeutiques.

NOTE SUR LE TRAITEMENT DE LA LÈPRE

par M. Ed. RABELLO,
Professeur à la Faculté de Rio de Janeiro, chef du bureau de prophylaxie de la lèpre,

et le Dr Isaac VERNET (Brésil),
Inspecteur au même bureau.

A l'huile de chaulmoogra, à ses composés et dérivés appartient jusqu'au moment actuel, la primauté en tant qu'agent thérapeutique de la lèpre, agent sinon définitif, au moins le plus bienfaisant, le plus encourageant quant à ses résultats appréciables.

Jamais aucun agent ou méthode thérapeutique mentionnés comme susceptibles de guérir la lèpre, n'ont fourni un nombre d'observations si favorables. C'est évidemment ce fait qui explique la préoccupation que l'on remarque, chez les professionnels voués à l'étude de cette infirmité, d'orienter toujours leurs recherches et leurs expériences vers l'étude de l'huile en question ou, plus exactement, des végétaux capables de la produire. Appliqué d'abord empiriquement par les Hindous, depuis les temps les plus reculés, ce remède entra dans le domaine scientifique grâce aux observations de quelques médecins anglais qui faisaient des voyages d'études aux Indes.

Employé au commencement, *in natura*, c'est-à-dire à l'état brut et impur, par voie gastrique, il présentait plus tard, pur ou émulsionné, l'inconvénient, contraire aux bons résultats obtenus, d'une mauvaise odeur, d'une saveur désagréable, d'une consistance épaisse et d'une action irritante sur les organes digestifs, qui produisait des coliques et de la diarrhée, ce qui a amené le Dr Blanc, de la Nouvelle-Orléans, en 1888, à tenter, pour la première fois, son emploi par voie hypodermique. Il est vrai que les inconvénients décrits ci-dessus ont été ainsi écartés, mais d'autres les remplacèrent : douleur et empâtement, nodules et abcès causés par la consistance trop épaisse de l'huile. Diverses formules et combinaisons ont été mises en avant, entre autres celles de Mercado, très louangée par Heiser, de Brocq, Pomaret, Currie, Hollmann et Jeanselme, afin d'éliminer les susdits inconvénients.

Vahran, en vue de supprimer ces inconvénients, pensa à préparer une pseudo-solution composée de : gomme arabique 0 gr. 144; huile de chaulmoogra, 0 gr. 00072; eau, 1 gramme, et à l'utiliser en injections intraveineuses; elle ne fut généralement pas acceptée à cause de la multiplicité des injections nécessaires pour que le malade absorbât une quantité d'huile

suffisante pour produire l'effet désiré : on sait que ce dernier n'a lieu qu'à la suite de hautes doses.

Au cours de ces dernières vingt années, les études des expérimentateurs : botanistes, pharmaco-thérapeutes et chimistes, sur les végétaux pouvant fournir l'huile de chaulmoogra et ses similaires quant à la composition chimique et aux résultats thérapeutiques, ont été approfondies davantage. On sait aujourd'hui que diverses espèces de gynocarda appartenant à la famille des Bixacées produisent de l'huile de chaulmoogra, excepté le *Gynocarda odorata* qui produit une autre huile de composition très différente. Parmi les plantes qui ont donné leurs preuves comme productrices de la véritable huile de chaulmoogra, on cite :

1° *Gynocarda praiine*, plus communément connue sous le nom de *Taractogenos kurzii* ;

2° *Hydnocarpus wightiana* ;

3° *Hydnocarpus castanea* ;

4° *Hydnocarpus anthelminthica* ;

5° *Hydnocarpus venenata* ;

6° *Asteriostygma macrocarpa* ;

7° *Hydnocarpus alcalos*.

En 1904, Power, Barrowcliff et Gornol, ayant étudié la composition chimique de l'huile de chaulmoogra, vérifièrent qu'elle contenait, outre les glycérides des acides gras existant habituellement dans les végétaux gras, des glycérides de deux acides gras hautement non saturés : l'acide chaulmoogrique et l'acide hydnocarpique.

Ce fait, parvenu à la connaissance des autres expérimentateurs, éveilla l'intérêt sur la question de savoir si l'action spécifique de l'huile était due aux glycérides de ces deux acides ou à la présence de quelque autre principe soluble qui y serait contenu. Par suite, Sudhamoy-Ghose, en 1916, isola, par la méthode des cristallisations fractionnées, cinq à six acides gras de l'huile de chaulmoogra, lesquels, convertis en sels de sodium, furent présentés, en 1917, par Leonard Rogers, sous la dénomination de *gynocardate de sodium*, aux milieux scientifiques. Il y eut déjà des résultats surprenants, consécutifs à leurs applications hypodermiques et endophlébiques, à des personnes atteintes de lèpre et à différentes périodes de l'infirmité. De plus, Leonard Rogers prépara avec de l'huile extraite des graines de l'*Hydnocarpus wightiana*, un autre sel de sodium plus riche en acide hydnocarpique, sel auquel il donna le nom d'*hydnocarpate de sodium* et dont les applications lui fournirent d'excellents résultats.

A l'appui des observations de Leonard Rogers, on connaît les opinions des différents expérimentateurs, parmi lesquelles se détachent celles de

PEACOCK, CARTHOW, CODBURY et Er. MUIR qui allèguent, toutefois, que les injections hypodermiques sont passablement douloureuses et que, d'autre part, les injections intraveineuses deviennent capables d'oblitérer les veines au point d'application. De son côté et à la même époque que LEONARD ROGERS, HOLLMANN inaugurait ses expériences. Curieux de connaître le principe actif de l'huile de chaulmoogra, la possibilité de l'isoler et de le concentrer sous un volume minimum, afin de pouvoir l'administrer par voie hypodermique, il confia ces études à la compétence du Dr DEAN, professeur de chimie aux îles Hawaï. DEAN réussit à isoler et à préparer quatre éthers éthyliques des acides gras de l'huile de chaulmoogra : les applications de ces éthers donnèrent des résultats surprenants dans toutes les périodes de l'infirmité. Pour corroborer cette affirmation surgirent incontinent des dizaines d'autres expérimentateurs, enthousiasmés principalement par la rapidité et l'efficacité de l'action obtenue par la méthode de HOLLMANN, DEAN et MACDONALD. La nouvelle de cet enthousiasme ne pouvait passer inaperçue parmi nous autres Brésiliens, préoccupés également de cette question. Par suite, nos chimistes se mirent en mouvement et immédiatement apparurent trois préparations basées sur la méthode précitée de HOLLMANN, DEAN, MACDONALD.

Ces préparations sont les suivantes : *éthers* de l'Institut de Manguinhos, *le taraktyl* de RANGEL-PESTANA et le *chaulmoogrol* de DIAS DA CRUZ et Paul GANS. La dernière des préparations citées ayant surgi en premier lieu, elle fut, fort naturellement, expérimentée par nous. Comme les résultats obtenus ont toujours été très encourageants, nous résolûmes d'insister sur son emploi, sans prétendre pour cela méconnaître ou amoindrir la valeur des deux autres préparations. Outre la connaissance, que nous avons et que nous proclamons, de la haute compétence des professeurs chargés de leur fabrication, nous connaissons aussi les bons résultats obtenus par d'autres expérimentateurs. Le chaulmoogrol est une préparation composée de tous les éthers éthyliques isolés et fractionnés par DEAN, dissous dans de l'huile camphrée, ce qui le rend très fluide et facile à injecter dans les muscles. Les fabricants le présentent en dix séries dont chacune est composée de 6 ampoules, à l'exception de la première série qui se compose de 10 ampoules. Chaque série contient une même dose déterminée d'éthers éthyliques; cette dose augmente progressivement de 0 gr. 05 d'éthers pour chaque série.

Dans le service qui se trouve sous notre direction à l'hôpital Saint-Sébastien, appartenant au Département national de la Santé publique, le traitement obéit à l'orientation suivante : les malades, divisés en fournées journalières, reçoivent hebdomadairement une injection dans les muscles des bras ou des cuisses selon la quantité de véhicule de la série employée.

Aucune réaction ne se faisant observer au cours des quatre premiers jours qui suivent l'injection, on augmente la dose du médicament la fois suivante et ainsi de suite jusqu'à ce que se montrent des phénomènes de réaction, qui nous obligent à conserver la même dose ou à la diminuer, dans le cas où ces phénomènes seraient trop prononcés. Les réactions constatées dans notre service ont présenté différentes modalités : inappétence, nausées, céphalées, asthénie, urticaires, diminution de poids, hyperchromie des macules, intumescence des lépromes, élévation thermique depuis 1/10 jusqu'au voisinage de 40° C.; dans certains cas, les malades se présentèrent avec le tableau clinique d'une infection aiguë à ses débuts.

Les injections ne sont pas douloureuses, et rares sont les cas d'abcès et même d'empâtement. Presque tous les malades de notre service sont soumis au traitement par les éthers éthyliques; nous procédons ainsi à cause des résultats efficaces et parfois surprenants. Un détail intéressant et que nous ne devons pas laisser sans mentionner, c'est le fait que, dans notre service, les améliorations se manifestent chez les malades dans un délai plus court que celui indiqué par d'autres observateurs. En règle générale, les travaux que nous avons compulsés sur la matière affirment avec insistance, que les effets bienfaisants des éthers éthyliques ne se présentent qu'après deux ans consécutifs de traitement, alors que nos observations, en leur totalité, se rapportent à des malades ayant subi le traitement pendant un laps de temps plus court. Le service a été créé il y a deux ans, nos expériences datent de cette époque. Les observations que nous allons présenter, au nombre de 19, ont trait aux cas où l'emploi des éthers éthyliques produisit des résultats suffisamment appréciables, soit sous l'aspect clinique, soit sous l'aspect bactériologique. Nous pourrions citer d'autres cas, à savoir des cas, relativement plus nombreux, de malades améliorés seulement sous le rapport clinique, mais nous croyons pouvoir nous en dispenser afin de ne pas allonger le présênt travail.

Nos études actuelles ont été pratiquées sur 57 malades soumis à l'action ininterrompue des éthers pendant un délai de douze à vingt-quatre mois.

Il est vrai que nous avons en traitement plus d'une centaine de malades, mais comme, pour beaucoup d'entre eux, celui-ci a commencé il y a moins de douze mois, nous ne parlerons pas de tous actuellement.

Considérant le nombre des malades examinés [57] et celui des observations présentées [19], il se trouve que, dans notre service, le pourcentage des cas où les éthèrs éthyliques ont produit des résultats satisfaisants, a été de 30 p. 100.

Passons maintenant aux observations :

Observation I. — Femme brésilienne, célibataire, âgée de cinquante ans, malade depuis trois ans. Lèpre mixte.

Examen avant le traitement: macules petites hyperchromiques et grandes achromiques, anesthésiques sur les membres supérieurs et sur les cuisses, ulcères sur les mains et pemphigus sur les doigts; la malade se plaint d'engourdissement et de douleurs dans les bras.

Examen après vingt-quatre mois de traitement: disparition des macules hyperchromiques; cicatrisation des ulcères et guérison du pemphigus; n'accuse ni engourdissements, ni douleurs. Absence de bacilles dans le mucus nasal et dans les lésions.

Obs. II. — Brésilien, célibataire, âgé de trente ans, malade depuis quatre ans. Lèpre mixte.

Examen avant le traitement: petits nodules sur la face et sur les oreilles, sourcils dépilés; grandes macules pigmentées sur la poitrine, le tronc et les membres supérieurs et inférieurs; mains en griffe, doigts mutilés. Bacilles de Hansen dans le mucus nasal.

Examen après vingt-quatre mois de traitement: disparition des nodules de la face et des oreilles; diminution du nombre et de la dimension, dépigmentation des macules existant sur le corps; extension du pouce de la main droite. Absence de bacilles dans le mucus et dans les lésions.

Obs. III. — Femme brésilienne, célibataire, âgée de vingt ans, malade depuis quatre ans. Lèpre mixte.

Examen avant le traitement: face rougeâtre et avec nodules; oreilles grossies; sourcils raréfiés; petits nodules sur la face antérieure du thorax et sur l'abdomen; sensibilité thermique abolie sur le trajet des nerfs cubitaux et poplités Coryza abondant. Bacilles de Hansen dans le mucus nasal.

Examen après vingt-deux mois de traitement: disparition des nodules et disparition de la coloration rougeâtre de la face, réapparition des poils des sourcils et de la sensibilité au niveau du trajet des nerfs cubitaux et poplités; pas de coryza. Absence de bacilles dans le mucus et dans les lésions.

Obs. IV. — Brésilien, célibataire, âgé de quarante-deux ans, malade depuis huit ans. Lèpre mixte.

Examen avant le traitement: face léonine; oreilles très agrandies et noduleuses; macules de différentes dimensions et de couleur chocolat parsemées sur le thorax, l'abdomen, le dos et les lombes; grande macule de coloration violacée sur toute la région postérieure de la jambe droite; œdème des mains et des pieds; sourcils et membres supérieurs dépilés; abondant coryza; asthénie profonde. Bacilles de Hansen dans le mucus nasal.

Examen après vingt mois de traitement: disparition des nodules de la face et des oreilles, les téguments se conservant, toutefois, durcis et avec les sillons qui séparaient les nodules actuellement disparus; disparition des macules du dos et hypochromie de celles de l'abdomen et du thorax; disparition de la macule de la région postérieure de la jambe droite et des œdèmes des mains et pieds; réapparition des poils des sourcils et des membres supérieurs; pas de coryza. Absence de bacilles dans le mucus et dans les lésions.

Obs. V. — Portugais, marié, âgé de quarante-cinq ans, malade depuis neuf ans. Lèpre mixte.

Examen avant le traitement : macules violacées, anesthésiques, disséminées sur tout le corps; petites ulcérations sur le cou, le thorax, les doigts et les orteils; nodules sur les bras et avant-bras; intumescence des oreilles ; mains en griffe ; mal perforant à la plante du pied droit; coryza abondant. Bacilles de Hansen dans le mucus nasal et dans les lésions.

Examen après vingt mois de traitement : macules de coloration rosée; mal perforant et petites ulcérations cicatrisés; disparition des nodules aux bras. Pas de coryza. Absence de bacilles dans le mucus et dans les lésions.

Obs. VI. — Femme brésilienne, veuve, âgée de cinquante-quatre ans, malade depuis sept ans. Lèpre mixte.

Examen avant le traitement: petits tubercules sur les oreilles augmentées de volume; taches achromiques et nodules sur la face; macules rougeâtres sur toute la surface du corps; œdème des mains et des pieds; engourdissement dans les épaules et dans les mains. Bacilles de Hansen dans le mucus nasal et dans les lésions.

Examen après dix-huit mois de traitement : absence de nodules aux oreilles, revenues au volume normal; disparition de presque toutes les macules; n'accuse plus d'engourdissements et ne présente pas d'œdèmes. Absence de bacilles dans le mucus et dans les lésions.

Obs. VII. — Brésilien, célibataire, trente-quatre ans, malade depuis trois ans. Lèpre mixte.

Examen avant le traitement: petits nodules sur la face et sur les oreilles; macules rouges sur le front, sur les bras et sur les cuisses; anesthésie des macules. Bacilles de Hansen dans le mucus nasal.

Examen après dix-huit mois de traitement: disparition de tous les nodules; macules achromiques, avec retour partiel de la sensibilité. Absence de bacilles dans le mucus et dans les macules.

Obs. VIII. — Brésilien, célibataire, vingt-sept ans, malade depuis six mois. Lèpre nerveuse.

Examen avant le traitement : grande macule érythémateuse s'étendant sur la région malaire droite et se propageant sur la région sourcilière ; grande macule violacée recouvrant les régions postérieure de la cuisse, poplitée et postérieure de la jambe droite; les deux macules sont insensibles; rhinite; le malade se plaint d'insomnies, d'engourdissement des mains et de sensation de froid dans les pieds. Bacilles de Hansen dans le mucus nasal.

Examen après dix-huit mois de traitement : disparition de tous les symptômes et lésions décrits, excepté de la macule qui occupait la région postérieure du membre inférieur et qui se trouve à présent circonscrite à la région postérieure de la jambe, tout en présentant une coloration affaiblie; retour complet de la sensibilité. Absence de bacilles dans le mucus et dans les endroits autrefois occupés par les lésions.

Obs. IX. — Brésilien, marié, quarante-deux ans, malade depuis deux ans. Lèpre mixte.

Examen avant le traitement : sourcils dépilés ; petit tubercules et macules sur tout le corps ; deux grandes macules violacées sur la face antéro-externe de la cuisse droite ; nodule de dimension moyenne occupant la région achilléenne droite, nerfs cubitaux épaissis et douloureux à la pression ; doigts des mains fléchis et insensibles ; ulcère nasal avec coryza abondant ; les membres inférieurs présentent une flexion des jambes sous les cuisses et de celles-ci sur l'abdomen. Bacilles de Hansen dans le mucus nasal et dans les lésions.

Examen après dix-huit mois de traitement : disparition des lésions qui étaient présentes ; sent de l'engourdissement au cou-de-pied droit ; poils des sourcils en train de reparaître. Absence de bacilles dans le mucus et dans les lésions.

Nota : *Ce malade, à la quinzième (15e) injection, a commencé à mouvoir les membres paralysés. Il y avait huit mois que le traitement avait débuté.*

Obs. X. — Femme brésilienne, célibataire, cinquante ans, malade depuis deux ans. Lèpre nerveuse.

Examen avant le traitement : petites macules hyperchromiques et grandes achromiques, anesthésie dans les membres supérieurs ; grandes macules achromiques sur les cuisses avec anesthésie dans leur aire d'extension ; ulcères des mains et pemphigus sur les doigts ; engourdissement aux mains et douleurs aux bras. Bacilles de Hansen dans les lésions et dans le mucus nasal.

Examen après dix-huit mois de traitement : disparition des macules hyperchromiques ; cicatrisation des ulcères des mains et guérison du pemphigus ; ne sent ni engourdissement, ni douleurs. Absence de bacilles dans le mucus et dans les lésions.

Obs. XI. — Brésilien, marié, quarante-deux ans, malade depuis quatre ans. Lèpre nerveuse.

Examen avant le traitement : macules rouges anesthésiées sur les avant-bras ; main en griffe ; chute des phalangettes et des différents orteils ; petits ulcères aux pieds. Coryza abondant. Bacilles de Hansen dans le mucus nasal et dans les lésions cutanées.

Examen après dix-huit mois de traitement : hyperchromie des macules avec retour de la sensibilité ; cicatrisation des ulcères. Pas de coryza. Absence de bacilles dans le mucus et dans les lésions.

Obs. XII. — Femme brésilienne, célibataire, quinze ans, malade depuis six ans. Lèpre nerveuse.

Examen avant le traitement : taches hyperchromiques et insensibles sur la face, les cuisses et les jambes ; nez rougeâtre, grossi, avec rhinite ; atrophie des éminences thénar et hypothénar ; doigts effilés ; petits ulcères. Bacilles de Hansen dans le mucus nasal.

Examen après seize mois de traitement : disparition des macules ; permanence de l'insensibilité dans leurs anciennes aires ; nez normal et guéri de la rhinite ; ulcères cicatrisés. Absence de bacilles dans le mucus et dans les lésions.

Obs. XIII. — Fillette brésilienne, âgée de sept ans, malade depuis un an. Lèpre nerveuse.

Examen avant le traitement : macules rouges sur la face, le cou, la poitrine, l'abdomen, le dos et les bras ; grandes plaques violacées sur les cuisses et les jambes ; coryza abondant ; se plaint d'engourdissement aux mains et aux pieds ; toutes les macules sont privées de sensibilité. Des recherches répétées dans le mucus nasal et dans les lésions ont toujours fait constater l'absence de bacilles de Hansen.

Examen après seize mois de traitement : petites macules achromiques sur le dos et les cuisses ; n'a ni coryza, ni engourdissement. L'absence de bacilles de Hansen continue.

Obs. XIV. — Portugais, marié, trente-deux ans, malade depuis trois mois. Lèpre nerveuse.

Examen avant le traitement : macules rouges dans les régions frontales et malaires, sur l'hypochondre droit, le dos, le bras, les cuisses et les jambes, avec perte de sensibilité dans les aires respectives ; sourcils dépilés ; rhinite avec flux abondant ; mains œdématiées et engourdies ; périonyxis.

Examen après quinze mois de traitement : disparition des macules des régions frontales et malaires ; macules du corps devenues achromiques ; sourcils avec poils reparus ; n'a ni rhinite, ni œdèmes, ni engourdissement ; périonyxis guéri. Absence de bacilles dans le mucus et dans les lésions.

Obs. XV. — Espagnol, célibataire, vingt-huit ans, malade depuis deux ans. Lèpre nerveuse.

Examen avant le traitement : macules rouges, insensibles sur le front, les paupières et les membres ; accuse des difficultés pour soulever les paupières ; nez ulcéré avec abondante sécrétion sanguinolente ; mains atrophiées et engourdies. Bacilles de Hansen dans le mucus nasal.

Examen après quinze mois de traitement : macules du front et des paupières de coloration rosée ; macules des membres devenues achromiques ; meut les paupières avec facilité ; ulcère nasal cicatrisé. Absence de bacilles dans le mucus et dans les lésions.

Obs. XVI. — Brésilien, célibataire, vingt-sept ans, malade depuis deux ans. Lèpre mixte.

Examen avant le traitement : face de coloration rouge bronzée ; oreilles violacées avec petits nodules ; macules anesthésiques de coloration bronzée, dans les bras et les cuisses ; petits ulcères dans les jambes. Bacilles de Hansen dans le mucus nasal et dans les lésions.

Examen après quatorze mois de traitement : coloration normale de la face et des oreilles avec disparition des nodules ; macules des bras devenues achromiques et peu sensibles ; ulcères des jambes cicatrisés. Absence de bacilles, soit dans le mucus, soit dans les lésions non disparues.

Obs. XVII. — Brésilien, célibataire, vingt-six ans, malade depuis six mois. Lèpre nerveuse.

Examen avant le traitement : Paralysie des membres inférieurs ; macules devenues achromiques sur les cuisses et jambes ; macules foncées sur le trajet des nerfs cubitaux ; doigts auriculaires des mains fléchis et insensibles ; sourcils

dépilés; grande macule rouge, insensible, au-dessus du sourcil gauche. Bacilles de Hansen dans le mucus et dans les lésions.

Examen après quatorze mois de traitement : guéri de sa paralysie ; taches devenues achromiques sur les cuisses et les jambes et de dimensions réduites; disparition de la macule sus-orbitaire ; sourcils bien fournis ; petits doigts des mains détendus. Absence de bacilles dans le mucus et dans les lésions.

Obs. XVIII. — Brésilien, célibataire, vingt-deux ans, malade depuis neuf mois. Lèpre nerveuse.

Examen avant le traitement : macules achromiques, insensibles sur les avant-bras, les cuisses et les jambes, mal perforant plantaire droit. Bacilles de Hansen dans le mucus nasal et dans le mal perforant.

Examen après treize mois de traitement : recoloration de toutes les macules avec retour de la sensibilité ; cicatrisation du mal perforant. Absence de bacilles dans le mucus et dans la cicatrice du mal perforant.

Obs. XIX. — Portugais, soixante-deux ans, malade depuis douze mois. Lèpre nerveuse.

Examen avant le traitement : deux macules violacées et insensibles sur le bras droit; mains cyanotiques et insensibles; doigt auriculaire de la main gauche fléchi ; une grande macule insensible et de couleur vineuse sur chaque région lombaire ; macules rouges sur les pieds ; absence de bacilles de Hansen dans le mucus et dans les lésions, après des recherches répétées.

Examen après douze mois de traitement : disparition de toutes les macules, excepté celles, devenues achromiques, des régions lombaires; coloration normale des mains et extension du petit doigt antérieurement fléchi. L'absence de bacilles persiste.

Nous croyons que la simple lecture des observations ci-dessus dispense de tout commentaire en faveur de l'application des éthers éthyliques des acides gras de l'huile de chaulmoogra aux malades atteints de lèpre. Jusqu'à présent nous ne connaissons aucun médicament ou procédé thérapeutique qui ait présenté des résultats aussi brillants, précis et rapides. Sans avoir la prétention d'affirmer que celui-ci est capable de guérir la lèpre, nous dirons cependant que son application à toutes les personnes atteintes de cette infirmité, doit constituer le premier soin, la plus grande préoccupation des professionnels, qui se vouent au traitement de cet horrible fléau de l'humanité. Outre les avantages thérapeutiques obtenus par leur application, dans un espace de temps relativement court, les éthers éthyliques des acides gras de l'huile de chaulmoogra contribuent, avec une notable efficacité, à la solution du problème de la prophylaxie de la lèpre, parce qu'ils font, par leur action sur les malades, disparaître les bacilles de Hansen et réduisent en même temps les sources d'infection.

En présence de tels avantages qui ne sont pas le fruit d'arguments théoriques, mais bien celui d'observations pratiques bien documentées

et sanctionnées par d'autres observateurs de renom dans le monde scientifique, nous pouvons tirer les conclusions suivantes.

Conclusions. — 1° Que l'huile de chaulmoogra possède des propriétés thérapeutiques efficaces dans le traitement de la lèpre ;

2° Que les éthers éthyliques des acides gras de l'huile de chaulmoogra contiennent toutes ces propriétés au degré d'efficacité le plus élevé;

3° Que l'efficacité des éthers éthyliques des acides gras de l'huile de chaulmoogra est manifeste dans toutes les formes de la lèpre et principalement dans les cas récents ;

4° Que les propriétés thérapeutiques des éthers éthyliques des acides gras de l'huile de chaulmoogra sont également susceptibles d'être utilisées dans la prophylaxie de la lèpre ;

5° Qu'en vertu de ces propriétés, de la rapidité de leur action et de la facilité de leur emploi, les éthers éthyliques doivent être préférés jusqu'à présent à tous les autres dérivés et combinaisons de l'huile de chaulmoogra actuellement connus;

6° Que, bien que nous ne puissions encore considérer la méthode de traitement de la lèpre par les éthers éthyliques des acides gras de l'huile de chaulmoogra comme définitive, nous devons toutefois la juger comme la plus bienfaisante, la plus rapide, et comme celle dont les résultats, dans la mesure où ils ont été éprouvés jusqu'à présent, sont les plus durables.

LE TRAITEMENT DE LA LÈPRE DANS LES COLONIES FRANÇAISES

Par NOC et JAVELLY (Paris),
Médecins-majors de 1re classe des Troupes coloniales.

Rapport présenté par M. le Médecin inspecteur général Gouzien,
Président du Conseil supérieur de santé des Colonies.

Depuis 1909, date de la dernière Conférence internationale de la Lèpre, la question du traitement de la maladie de Hansen n'a pas été perdue de vue dans les colonies françaises — quoique les expériences aient été, pour la plupart, interrompues pendant la période de guerre — et les diverses médications préconisées tour à tour par les léprologues furent, en leur temps, mises à l'essai, soit dans les léproseries centrales, soit dans les postes médicaux disséminés, soit dans les dispensaires locaux.

Nous rappellerons ici les tentatives qui ont fourni les résultats les plus intéressants, depuis cette époque jusqu'à la période d'application des éthers éthyliques de chaulmoogra.

Montel (1), en Cochinchine, a signalé, en 1911, les effets utiles des injections locales d'une suspension d'iodoforme dans l'huile d'olive et noté l'action favorable, dans certains cas, de l'iodure de potassium. Il donne la préférence à la voie hypodermique pour l'administration de l'huile de chaulmoogra, qui est ainsi mieux tolérée.

Lebœuf (2), en 1914, résumant son expérience de trois années d'études de la lèpre dans l'archipel Calédonien, signale les bons effets de l'administration prolongée de l'huile de chaulmoogra, surtout dans les cas de lèpre maculo-anesthésique. Précédé dans cette voie par le pasteur Delord, il préconise l'administration de ce médicament sous forme d'émulsion (Aïouni) dans de l'huile d'olive ou d'arachide neutre, cette émulsion étant mieux tolérée par les voies digestives que l'huile pure de chaulmoogra. Comme Montel, il est d'avis que les suspensions d'iodoforme dans l'huile exercent, dans certains cas, « une action des plus favorables dans le sens de la disparition de l'élément névralgique, de la régression des anesthésies et de l'atténuation des macules ». Mais il ne considère cette méthode et les autres traitements expérimentés par lui (iodure de potassium — injections d'acide phénique — application de neige carbonique), que comme des adjuvants de l'huile de chaulmoogra, qui doit constituer le « traitement de fond, sauf contre-indications provenant de l'intolérance des voies digestives ». Il insiste, d'ailleurs, sur les bons résultats que donne le simple traitement hygiénique et tonique dans la cure de la lèpre.

En 1917, Stévenel (3) a communiqué à la *Société de Pathologie exotique* les résultats obtenus au cours d'expériences entreprises en collaboration avec Noc, en 1911, à l'Institut d'hygiène de la Martinique. Ces auteurs réalisent, à l'aide de bicarbonate de soude, en solution aqueuse, des émulsions fines d'huile de chaulmoogra à 3,33 p. 100, qu'ils injectent dans les veines des malades, après essai sur les animaux. Malgré les doses très faibles d'huile de chaulmoogra ainsi injectées, les résultats furent des plus encourageants. Des améliorations notables et permanentes furent constatées, notamment un affaissement des lépromes et un retour de la sensibilité, coïncidant avec l'action dissolvante *in vitro* de l'émulsion sur l'enduit cireux des bacilles prélevés au niveau des lésions » (Stévenel).

(1) M. L.-R. Montel. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1911, p. 48.
(2) A. Leboeuf. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1914, p. 535.
(3) Stévenel. *Bull. Soc. Path. exot.*, n° 3, 1917; *Congrès anglo-belge*, mai 1920, et *Soc. Path. exot.*, 7 juillet 1920.

LAMOUREUX (1) reprenant, en 1920-1921, les essais de STÉVENEL, arrive à injecter, 3 fois par semaine, dans les veines, des émulsions à 3, 6, ou 12 p. 100, en même temps qu'il fait ingérer à ses malades 1 ou 2 verres à bordeaux de l'émulsion à 6, 12, ou 25 p. 100. Ce traitement intensif, poursuivi chez 6 malades, pendant deux ou trois ans, a amené, dès les premiers mois, une « amélioration caractérisée par une diminution du volume des lépromes, le retour de la sensibilité dans les zones précédemment anesthésiées et une reprise de l'état général, avec augmentation de poids... », « l'injection intraveineuse de l'émulsion ayant un effet plus actif sur les accidents aigus et pouvant amener la rétrocession, sans ulcérations, de lésions congestives intenses ».

En 1920 également, ROBINEAU (2), à la léproserie d'Ebolowa (Cameroun), après avoir employé successivement l'huile de chaulmoogra en injections intramusculaires, l'huile de chaulmoogra-alcool-éther, l'arrhénal-atoxyl, l'aiouni-eucalyptol, la collobiase de chaulmoogra, concluait à l'efficacité réelle des médicaments à base d'huile de chaulmoogra, à condition de les utiliser en injections intramusculaires, et signalait les résultats encourageants obtenus avec l'arrhénal-atoxyl, administré par la même voie.

Ses observations portent sur 230 lépreux. Il a pu obtenir la disparition complète des macules dans 22,4 p. 100 des cas traités. Un composé arsénié, le 189, un autre à base de bismuth, le néotrépol, n'ont montré aucune action antilépreuse. Par contre, l'éparséno s'est montré très efficace dans certains cas de lèpre tubéreuse. ROBINEAU a essayé également divers mélanges de chaulmoogra, d'huile et de goménol ou de gaïacol, avec d'heureux résultats dans les lèpres maculaires, qui sont la forme commune de la lèpre au Cameroun.

L'éparséno a fourni encore deux améliorations très notables dans deux cas de lèpre mixte, rapportés par le médecin principal CHARTRES (3), après 10 et 15 injections qui amenèrent la disparition des taches et la diminution du gonflement des nerfs cubitaux.

NOËL expérimentant, au Cameroun, les sels de terres rares administrés, durant sept à huit mois, à sept lépreux, dont cinq tubéreux et deux nerveux (six à sept cures, correspondant à un total de plus de 4 gr. 50 de sels cériques, chez les enfants, et d'environ 11 grammes chez les adultes), obtient, chez deux de ses malades, des améliorations notables (affaissement, disparition des lépromes, réapparition de la sensibilité, amélioration de l'état général, atténuation ou disparition des macules). Dans quatre

(1) LAMOUREUX. *Bull. Soc. Path. exot.*, n° 4, 1923.
(2) ROBINEAU. *Ann. de Méd. et de Pharm. col.*, n° 1, 1922.
(3) CHARTRES. *Soc. de Méd. et d'Hyg. colon. de Marseille*, 9 mai 1923.

cas, l'état est resté stationnaire. Enfin, il a observé, dans un cas, une aggravation nette (1).

D'autres médications ont été expérimentées dans nos colonies, mais n'ont pas fait l'objet, jusqu'ici, de communications ou de publications. C'est ainsi que la méthode de Sir Leonard Rogers, basée sur l'emploi d'injections intraveineuses de gynocardate et d'hydnocarpate de soude, est utilisée, depuis 1922, dans l'Etablissement de Pondichéry. D'après le chef du Service de Santé de cette colonie, cette méthode, employée concurremment avec celle des injections intramusculaires d'éthers éthyliques d'huile de chaulmoogra, donnerait des résultats sensiblement comparables à cette dernière, tout en provoquant des réactions moins vives. Mais en regard de ces appréciations, il est bon de rappeler les conclusions, nettement défavorables, des expériences de E. Marchoux et Fourneau (2) qui, opérant avec des savons d'huile de chaulmoogra ou d'huile de foie de morue, produits directement envoyés de l'Inde à Paris, n'ont pas obtenu d'améliorations et signalent même des aggravations dans la lèpre humaine et la lèpre expérimentale du rat.

En Indochine, on avait déjà utilisé, avant 1922, l'huile de chaulmoogra et ses dérivés, notamment au Cambodge, la collobiase de CHAULMOOGRA (Dr Lenestour), l'iodo salyl au chaulmoogra (Dr Mathis) avec quelques résultats).

Le traitement de la lèpre par l'huile d'*Hydnocarpus anthelminthica* était déjà, depuis de longues années, utilisé par les Cambodgiens et, parmi eux, un médecin indigène, du nom de Pen, était devenu un réputé guérisseur de lèpre par cette huile végétale, et avait été accrédité comme médecin des lépreux au palais de Sa Majesté Norodom. En Cochinchine, les collobiases de chaulmoogra, d'antimoine, etc..., avaient été utilisées avec quelques améliorations fugaces.

Les injections de collobiase de chaulmoogra ont donné, à la Guyane, entre les mains de Bizolier, des résultats thérapeutiques intéressants. « Ces résultats, dit-il, sont les mêmes, qu'on emploie la voie sous-cutanée ou intraveineuse, mais les injections sous-cutanées sont douloureuses et laissent un noyau induré, long à disparaître. »

La plupart des expérimentateurs que nous avons cités ne concluent qu'avec une extrême prudence, ils insistent sur la nécessité de continuer très longtemps les essais thérapeutiques entrepris, avant de porter un jugement sérieux, d'autant plus que les rémissions spontanées, fréquemment observées dans l'évolution de la maladie de Hansen, peuvent intervenir comme une cause d'erreur dans l'appréciation des résultats.

(1) Noël, *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*, n° 10, octobre 1922.
(2) E. Marchoux, *Bulletin Soc. Path. exot.*, t. XIV, 6 novembre 1921, p. 520.

*
* *

A partir de 1921, d'importants progrès thérapeutiques réalisés à l'étranger ont ouvert aux expérimentateurs de nos colonies une voie nouvelle, et nous entrons dans une période caractérisée par une réactivation et une coordination des recherches entreprises dans nos diverses possessions d'outre-mer.

Un très intéressant rapport de M. Marquès, consul de France à Honolulu, transmis par le Ministère des Affaires étrangères au Département des Colonies, relatait les succès obtenus aux îles Hawaï par l'emploi des éthers éthyliques des acides gras totaux de l'huile de chaulmoogra, préparés selon la méthode de Hollmann et Dean. Ce rapport fut analysé dans les *Annales de Médecine et de Pharmacie coloniales* (1), dans le but de faire connaître cette médication nouvelle à nos collègues des colonies qui, tous, sont appelés à donner leurs soins aux lépreux.

Pour en préciser l'application et mettre nos praticiens à même d'utiliser cette méthode avec le minimum de difficultés pratiques, le Ministre des Colonies adressait, le 30 septembre 1921, aux Gouverneurs des Colonies, sous le timbre de l'Inspection générale du Service de Santé, une circulaire, par laquelle il demandait qu'il fût procédé à l'expérimentation de ce nouveau traitement. A la circulaire était jointe la copie d'un article de MM. Bloch et Bouvelot sur l'emploi de l'huile de chaulmoogra et de ses dérivés dans le traitement de la lèpre. Ce travail complétait heureusement les renseignements donnés par Hollmann et Dean et précisait certains détails de technique, en vue de faciliter la préparation, sur place, de ces produits, par les pharmaciens coloniaux (2), et de permettre d'entreprendre, aussitôt que possible, ces expériences.

La méthode indiquée par Bloch et Bouvelot a été simplifiée récemment par le pharmacien chimiste A. Boulay (3), à l'Institut de Biologie de l'Afrique occidentale française.

Le procédé de préparation des éthers éthyliques de l'huile de chaulmoogra décrit par Boulay, et qui est une application particulière de la méthode d'alcoolyse du professeur Haller, permet d'obtenir directement les éthers éthyliques, en partant des glycérides eux-mêmes, sans aucune saponification intermédiaire. Le matériel nécessaire à cette opération « se trouve réduit à un ballon, un réfrigérant et un réservoir d'eau, en même temps que la durée de la préparation est notablement diminuée. » Boulay

(1) *Annales de Médecine et de Pharmacie coloniales*, décembre 1920, p. 172.
(2) *Annales de Médecine et de Pharmacie coloniales*, avril 1921, p. 181.
(3) Boulay, *Soc. méd.-chir. de l'Ouest africain*; *Bull. Soc. Path. exot.*, 1923, p. 151.

a pu préparer rapidement, par cette méthode, avec une huile provenant de *Taractogenos kurzii*, des éthers éthyliques, identiques aux produits obtenus aux îles Hawaï.

Enfin, par une nouvelle circulaire, datée du 10 janvier 1923, le Ministre des Colonies demanda aux Gouverneurs généraux et Gouverneurs des colonies françaises de lui faire connaître les résultats obtenus par le Service de Santé au cours de l'expérimentation des nouveaux traitements de la lèpre par l'emploi des éthers éthyliques de chaulmoogra.

Ce sont les premières réponses à ce referendum que nous allons brièvement résumer ici : elles proviennent de la Réunion, de Madagascar, de l'Inde française, de Tahiti, de la Martinique, de l'Afrique occidentale et de l'Indochine.

Nous examinerons successivement l'origine des produits utilisés, la technique suivie, l'action du traitement sur les lésions, sur l'infection bacillaire et sur l'état général, les particularités et les inconvénients de la médication.

I. — **Origine des éthers éthyliques. Technique médicale.** — A la Réunion, O'zoux se sert d'un éther éthylique *iodé* de chaulmoogra, préparé sur place par un pharmacien de Saint-Denis. Il a, d'abord, utilisé ce produit sous la forme d'injections sous-cutanées hebdomadaires de 5 cent. cubes, pendant une période de quinze mois. Ce traitement ne fut intégralement appliqué que dans un seul cas, qui, d'ailleurs, se termina par une guérison apparente. Dans les autres cas, la médication sous-cutanée, très douloureuse, n'a pas été continuée : elle a été remplacée par l'ingestion de capsules d'un gramme (3 à 4 capsules).

A Pondichéry, on a utilisé tantôt les injections intraveineuses de gynocardate, tantôt les injections intramusculaires d'éthers éthyliques iodés, tantôt l'ingestion de capsules d'acide chaulmoogrique.

A Madagascar, Rakotovao, à la léproserie de Marovay, emploie les éthers éthyliques de l'huile de chaulmoogra, préparés par M. Raufast, pharmacien à Marovay; il les utilise en injections hebdomadaires à doses progressives, en partant de 1 cent. cube, pour arriver, au bout de deux à cinq mois, à la dose de 5 cent. cubes.

A Tahiti, Sasportas a utilisé : 1° pendant une période de cinq mois, d'août 1921 au 1er janvier 1922, des éthyl-éthers (dérivés Dean) envoyés de Molokaï; 2° pendant toute l'année 1922 (douze mois), des éthers éthyliques fabriqués à Papeete par la pharmacie de l'hôpital; 3° de février 1923 à avril 1923 (trois mois), des éthers éthyliques préparés par Poulenc frères.

Il n'établit aucune différence d'activité entre ces divers produits, tous employés sous forme d'injections intramusculaires. En somme, on peut

dire que la plus grande partie du traitement a été exécutée avec des éthers éthyliques fabriqués sur place.

Baujean, à la Martinique, a employé successivement des produits reçus d'Amérique (éthers éthyliques) et des éthers éthyliques fabriqués sur place, en partant de l'huile de chaulmoogra, par Césari, suivant la technique indiquée par Bloch et Bouvelot. Il a obtenu de bien meilleurs résultats avec ces derniers produits qu'avec les éthers américains. Il signale que l'huile de chaulmoogra, qui a servi à la préparation, était « assez vieille », ce qui peut être en faveur de sa pureté, l'huile de chaulmoogra ayant été souvent falsifiée ces dernières années.

Nogue, à l'hôpital central indigène de Dakar, a utilisé les éthers éthyliques, préparés par Boulay à l'Institut de Biologie, avec une huile de chaulmoogra qui a été identifiée avec l'huile du *Taractogenos Kurzii.*

En Indochine, les éthers éthyliques sont employés couramment dans tous les établissements où l'on traite des lépreux, — léproseries, villages de ségrégation, etc... A Hué, les produits sont préparés sur place par le pharmacien de l'hôpital, suivant la méthode Hollmann et Dean. En Cochinchine, où existent le *Taractogenos kurzii* et l'*Hydnocarpus heterophylla*, des graines récoltées par le service forestier ont servi à préparer les éthers chaulmoogriques expérimentés à la léproserie de Culao-Rang. La technique comportait l'injection intramusculaire, à doses croissantes de 1 à 5 cent. cubes; les éthers iodés paraissent moins bien supportés que les éthers éthyliques simples. Au Cambodge, le traitement de Pen, par les graines d'*Hydnocarpus anthelminthica*, est le plus utilisé jusqu'à présent, et a fourni des améliorations, et même des guérisons.

II. Action des éthers éthyliques sur les lésions locales. — Les éthers éthyliques agissent sur les diverses manifestations de la lèpre tuberculeuse, de la lèpre maculeuse et de la lèpre nerveuse.

1° *Infiltrations et lépromes.* — L'action sur les lépromes est, dans l'ensemble, des plus réelles; tous les expérimentateurs relatent, après une période plus ou moins longue, la diminution ou la disparition de l'infiltration du derme, le flétrissement et, dans un petit nombre de cas, la fonte même des lépromes. Sasportas a noté une fois la disparition complète de deux lépromes situés, l'un au niveau du coude gauche, l'autre sur la face dorsale de la main gauche et dans lesquels des éthyl-éthers avaient été injectés. Par contre, le même auteur a vu un cas d'infiltration des doigts rester stationnaire et une hypertrophie de la glande mammaire apparaître à la suite du traitement.

A. Leger a observé, à Hué, une boursouflure étendue de la face et des membres, avec phénomènes généraux extrêmement graves, apparaissant

au cours du traitement par les éthers éthyliques employés à doses progressivement croissantes.

A la léproserie de Culao-Rang, les lépromes se ramollissent et commencent à fondre dès la quatrième et la cinquième injections (Rapport du Dr L'Herminier, directeur du Service de Santé de la Cochinchine).

2° *Rhinite lépreuse.* — Rakotovao attire particulièrement l'attention sur l'amélioration rapide de la rhinite lépreuse et la disparition concomitante des épistaxis, dans 3 cas, sur 5 observés.

3° *Conjonctivite.* — Il signale également la disparition d'une conjonctivite persistante, après quatre mois de traitement.

4° *Macules.* — Sasportas a noté la disparition des macules sur la plupart de ses malades, revus après vingt mois de traitement. Dans 2 cas seulement, sur 13, les taches restèrent stationnaires ; dans 2 autres cas, la régression fut incomplète. Chez un de ses malades, le même auteur a constaté la disparition d'une pigmentation générale du corps.

Rakotovao a noté les résultats suivants :

1 cas : disparition des macules après trois mois et demi, la dose de 5 cent. cubes étant atteinte ;

1 cas : disparition en quatre mois ;

1 cas : décoloration en trente-six jours (septième injection) ;

1 cas : décoloration en cinq mois ;

1 cas : aucune atténuation des macules.

Les macules semblent disparaître plus facilement à la face et sur le thorax que sur les membres, mais ce n'est là qu'une impression.

O'zoux mentionne, dans 1 cas, l'atténuation des macules et placards dès les premières injections de 5 cent. cubes, et leur disparition après quinze mois de traitement régulier. Dans 4 cas sur 14, l'affaissement des placards et leur décoloration ont été obtenus progressivement, mais lentement.

A. Leger, à Hué, constate que la disparition des macules est précédée, dans un cas, par une forte poussée érythémateuse, mais sans réaction générale. Après cette poussée, la peau se dessèche, se parchemine, puis redevient souple et presque normale.

5° *Alopécie.* — Rakotovao insiste sur la repousse des sourcils chez trois de ses malades, un mois, un mois et demi, quatre mois après le début du traitement. Sasportas a noté la repousse une fois après vingt mois de traitement.

6° *Ulcérations.* — Sasportas, Rakotovao, O'zoux, Bellonne, A. Leger ont observé la cicatrisation des ulcères. Cependant, dans 4 cas, Sasportas a constaté la persistance d'ulcérations anciennes ou la réapparition de nouvelles ulcérations.

A la léproserie de Culao-Rang, en Cochinchine, une cinquantaine de malades ont été traités, et l'on a vu les ulcérations disparaître progressivement. (On peut se demander si, dans certains cas, la syphilis n'est pas en jeu, et, peut-être, un traitement mixte serait-il nécessaire.)

7° *Mal perforant.* — 1 cas de guérison, 3 autres cas aggravés ou stationnaires (Sasportas). Rakotovao signale aussi une amélioration très notable, A. Leger, également, dans un seul cas. A Mytho, des maux perforants ont paru se combler, dès les premières injections, chez plusieurs malades.

8° *Griffe cubitale et atrophies musculaires.* — Le traitement ne semble pas avoir d'action sur les lésions constituées du système nerveux. Dans les observations de Sasportas, l'atrophie de l'éminence thénar et les troubles de la sensibilité n'ont pas subi de changement notable sous l'influence des éthers éthyliques. Toutefois, dans 2 cas sur 5, Rakotovao affirme la réapparition de la sensibilité normale, une fois quatre mois, une autre cinq mois après le début du traitement.

9° *Pied asphyxique.* — Un cas de cyanose du pied fut guéri par Sasportas.

10° *Troubles subjectifs.* — La disparition des douleurs rhumatoïdes est notée, dans 2 cas sur 5, par Rakotovao, les névralgies fulgurantes disparaissent également, d'après Sasportas. O'zoux a vu disparaître des douleurs violentes dans les pieds et les articulations chez un malade. De semblables faits ont été observés en Indochine, notamment à Culao-Rang et à Hué.

III. **Action des éthyl-éthers sur les bacilles de la lèpre.** — L'action des éthyl-éthers du chaulmoogra sur les bacilles semble indiscutable dans certains cas. Rakotovao, à Madagascar, a constaté une fois que les bacilles étaient déformés au bout de trois injections : ils étaient devenus globuleux et peu caractéristiques.

Sasportas, dans 8 cas où l'examen du mucus nasal était nettement positif au moment de l'internement des malades, relève la disparition complète des bacilles à la fin du traitement par les éthers éthyliques. Dans 3 cas, ces bacilles étaient très nombreux au moment de l'internement. Malheureusement, les examens n'ont pas été répétés chez ces malades pendant la période qui a précédé de peu de temps le début du traitement, ce qui eût donné plus de valeur à ces constatations.

A. Leger, dans 1 cas sur 3, traités à la léproserie de Phu-Boi, à Hué, a constaté, environ un an après un traitement de deux mois, la disparition persistante des bacilles du mucus nasal, où ils étaient nombreux au début du traitement.

Nogue (1), à Dakar, tout en signalant des améliorations cliniques très notables chez deux malades traités par injections hebdomadaires d'éthers éthyliques de chaulmoogra, constate qu'après quatre mois de traitement régulier, les prélèvements faits chez ces deux malades au niveau de léprides cutanées et dans les fosses nasales, examinés à l'Institut de Biologie, ont montré des bacilles de Hansen encore en très grand nombre.

Comme on le voit, il y a des cas où les injections intramusculaires modifient peu la teneur en bacilles de lésions plus ou moins anciennes.

VI. Action sur l'état général des malades. Efficacité de la méthode. — L'amélioration de l'état général a été notée par la plupart des expérimentateurs.

Ozoux l'a remarquée même chez les malades qui n'ont pas suivi le traitement d'une manière assidue.

Bellonne mentionne l'amélioration, « au bout de quelques semaines », Rakotovao l'a observée également; Sasportas déclare que « chez tous les malades, le traitement a provoqué une amélioration indiscutable de l'état général et la disparition des crises plus ou moins régulières, qui s'accompagnaient de fièvre, courbatures, névralgies, anorexie ».

Cependant, un malade de Nogue aux lésions très avancées, est mort quelques semaines après le début de la cure.

Une aggravation mortelle s'est produite également dans 1 cas de Leger à Hué, chez une femme atteinte de lèpre tuberculeuse, à nombreux bacilles de Hansen.

Le traitement qui était suivi, à raison de 1 cent. cube par semaine, fut interrompu à la suite de réactions fébriles très violentes. Il fut repris, trois semaines après, ces phénomènes ayant rétrocédé; mais, de nouveau, malgré l'emploi de la dose initiale de 1 cent. cube, les réactions se produisirent, l'état général devint mauvais et la malade succomba à la suite d'une diarrhée profuse, la destruction rapide d'un très grand nombre de bacilles ayant provoqué vraisemblablement des décharges toxiques entraînant la fièvre, l'anémie grave et la cachexie.

L'efficacité du traitement paraît, d'ailleurs, être en rapport avec l'ancienneté variable de la maladie et avec l'âge des malades. C'est là une indication importante pour l'appréciation future de la méthode. Les malades traités par Sasportas, au nombre de 12, étaient choisis parmi les plus jeunes et les moins atteints, sur 80 malades de la léproserie. Un seul montrait des lésions avancées de lèpre léonine : l'effet du traitement a été

(1) Nogue. *Soc. méd.-chirurg. de l'Ouest africain.* C. R. de la séance du 18 février 1923, publié dans *Bull. Soc. Path. exot.*, 1923, p. 220.

beaucoup plus marqué chez les sujets jeunes et dont la lèpre était plus récente.

O'zoux a remarqué que « les modifications sont d'autant plus manifestes, que le sujet et la maladie sont plus jeunes ». Il ne s'agit pas, cependant, d'une règle générale. Il y a des exceptions. Rakotovao a traité des malades dont l'affection remontait à trois, cinq, huit et dix ans. Or, un cas datant de trois ans (une jeune femme de vingt-cinq ans) s'est montré rebelle. Un cas de guérison apparente datait de cinq ans. Par contre, un cas de dix ans (un homme de trente-cinq ans, atteint de lèpre nerveuse et mutilante avec mal perforant), a été très amélioré par le traitement.

Nous devons insister, pour terminer, sur deux cas de guérison apparente, qui sont des plus intéressants, un cas du Dr O'zoux, un cas de Rakotovao.

Dans le premier, il s'agissait d'une femme de quarante-cinq ans, fonctionnaire, dont le diagnostic clinique, non douteux, avait été confirmé par deux autres médecins (le diagnostic bactériologique n'est pas mentionné). Les premières manifestations (placards rouges et violacés sur tout le corps) remontaient à deux ans. Quelques-unes présentaient de l'anesthésie, les articulations étaient le siège de violentes douleurs. Après quinze mois de traitement régulier par injections hebdomadaires de 5 cent. cubes, on ne trouvait aucun vestige de placards et tous les symptômes objectifs ou subjectifs avaient disparu.

Dans le cas de Rakotovao, il s'agit d'un homme de cinquante-cinq ans, atteint de lèpre mixte, datant de plus de cinq ans, avec diagnostic bactériologique positif. Après quatre mois de traitement régulier, à doses hebdomadaires croissantes de 1 à 5 cent. cubes, on note la disparition totale des symptômes objectifs et subjectifs, notamment des infiltrations, des macules et des douleurs. La sensibilité est redevenue normale.

Dans l'Inde française, Bellonne insiste sur le fait qu'on ne peut parler de guérison, malgré les améliorations constatées, la plupart des malades traités s'étant soustraits, par la fuite, à la surveillance médicale.

Sasportas estime, à Tahiti, qu'il ne peut parler de guérison des cas qu'il a traités, dix-huit mois seulement s'étant écoulés depuis le début du traitement.

Au Tonkin, Le Roy des Barres estime que l'on devra attendre au moins un an pour pouvoir être fixé sur les résultats escomptés de ce mode de traitement.

La médication semble avoir présenté, dans certains cas, quelques inconvénients. O'zoux, qui paraît avoir employé d'emblée d'assez fortes doses en injections (5 cent. cubes), a vu la plupart de ses malades renoncer au traitement par injections sous-cutanées, « à cause des douleurs immé-

diates, des réactions générales et des douleurs éloignées ». En fait, ses malades ont été traités *ab ore*. L'injection des éthers éthyliques doit donc toujours être *intramusculaire*.

Les principaux accidents qu'il a observés sont :

1° Localement, « de petites hémorragies sous-cutanées autour du point de pénétration de l'aiguille, une coloration en noir (couleur du médicament) de la zone injectée, des douleurs parfois très vives survenant, soit immédiatement, soit le lendemain, une réaction inflammatoire faisant craindre une suppuration » ;

2° Des phénomènes généraux : « accès fébriles, à type paludéen ou non, survenant le soir ou le lendemain, douleurs générales violentes ».

Quand le médicament est donné par la bouche, on observe des vomissements, de l'anorexie, des éructations pénibles, l'intestin réagit par de la diarrhée ou des coliques sèches, des troubles généraux se manifestent sous forme de « coups de faiblesse brusques » ou d'« affaiblissement progressif, nécessitant une médication tonique et reconstituante ».

Dans les Etablissements français de l'Inde, « les injections intraveineuses de gynocardate n'ont donné lieu à aucune réaction, tandis que les injections intramusculaires d'acides éthériques *iodés* provoquaient souvent des vertiges et un abaissement de la tension artérielle. L'ingestion de capsules d'acide chaulmoogrique était mal supportée ».

Sasportas note que « la réaction consécutive aux injections *intramusculaires*, produite chez certains malades, dure de vingt-quatre à quarante-huit heures et ne doit pas faire suspendre le traitement ». En fait, il ne signale l'interruption du traitement, à plusieurs reprises, que chez un seul de ses malades.

Rakotovao note constamment, quelques heures après la première injection, des phénomènes généraux (vertiges, céphalalgie, fièvre, courbature, faiblesse générale), une vive rougeur des taches et des régions infiltrées; quelquefois, des troubles digestifs (anorexie, diarrhée). Dans un cas, ces troubles digestifs ne sont apparus qu'après la sixième injection et ont duré deux jours. Plus rarement, il note des accès de toux, des fourmillements aux membres, une transpiration abondante. Généralement, aucun de ces symptômes ne se manifeste plus, lors des injections ultérieures, sauf cependant la congestion des macules et régions infiltrées, qui reparaît d'une façon à peu près constante. Dans un cas, particulièrement rebelle, les taches et infiltrations sont devenues violacées, le lendemain de la piqûre, et le sont restées, après quatre mois de traitement.

Ces derniers faits et, notamment, les cas observés par A. Leger et M. Nogue tendent à prouver que la médication éthéro-éthylique de chaulmoogra, inoffensive dans la majorité des cas, doit cependant être employée

prudemment et avec certaines précautions. Non seulement les injections doivent être intramusculaires, mais les premières doses doivent être, comme le recommandent divers léprologues, E. MUIR en particulier, assez faibles (1/2 ou 1 cent. cube) et assez espacées, bien que progressivement croissantes, de façon à tâter la tolérance de l'organisme.

Peut-être des préparations moins actives, telles que des émulsions des éthers dans de l'huile stérilisée (surtout chez les enfants), seraient-elles de grande utilité pour amener cette tolérance.

Nous devons rappeler, à ce sujet, que le traitement de la lèpre doit, autant que possible, être entouré de toutes les garanties que donnent un examen attentif des malades et les réactions de laboratoire, notamment en ce qui concerne le dépistage, chez les lépreux, de la syphilis ou de la tuberculose ou d'autres affections concomitantes, qui contre-indiqueraient l'emploi des éthers éthyliques ou nécessiteraient l'application d'une médication associée, ce qui n'est pas rare dans la pratique des maladies tropicales.

Enfin, le traitement de la lèpre est un traitement de longue haleine, et si les premières doses doivent être administrées avec prudence, il importe de pouvoir suivre les malades assez longtemps et de les revoir, — après des intervalles de repos variables dans le traitement, — au cours des années qui suivent les premières applications de la médication.

Conclusions. — En résumé, le problème de la lèpre et le traitement des lépreux dans nos colonies ont fait l'objet des soins attentifs du Service de Santé colonial depuis de nombreuses années. Une impulsion nouvelle leur a été donnée par la découverte de la médication par les éthers éthyliques du chaulmoogra et, à ce sujet, nous sommes heureux de rendre hommage à l'empressement avec lequel M. MARQUÈS, consul de France aux îles Hawaï, a bien voulu porter à notre connaissance les premiers résultats obtenus par les chimistes et médecins américains d'Honolulu.

Les résultats que nous venons d'exposer ici sont encore très incomplets. Une bonne partie des travaux entrepris par nos camarades ou collègues du Service de Santé aux colonies ne pourra être publiée qu'ultérieurement, lorsque la période d'observation des malades en traitement, qui ne saurait être inférieure à une année, aura permis une appréciation plus exacte de l'efficacité des médications employées. Dans certaines colonies, d'ailleurs, de nouveaux envois d'éthers éthyliques ont été faits, les provisions locales d'huile de chaulmoogra, sur lesquelles a porté l'expérimentation, pouvant ne pas provenir des espèces végétales réellement actives, telles que les *Taractogenos* et les *Hydnocarpus*, riches en acides chaulmoogrique et hydnocarpique.

Nous devons rappeler, à ce propos, que toute l'huile de chaulmoogra, nécessaire aux colonies, pourrait être recueillie en Indochine, puisque, d'après l'éminent botaniste A. Chevalier (1), des variétés de ces arbres existent en Cochinchine, au Cambodge et, probablement, dans la partie du Laos avoisinant la Birmanie. *Taractogenos sub integra* et *microcarpa*, notamment, ont pour habitat la montagne de Tayninh et le Cambodge, l'*Hydnocarpus anthelminthica* abonde en Cochinchine et au Laos, et de beaux spécimens en ont été plantés à Saïgon en 1869. Ces arbres, qui atteignent 25 à 30 mètres de hauteur, fournissent des graines aux marchés indigènes de Bangkok et de Hué.

Et, d'ailleurs, au Cambodge et en Cochinchine, le Service de Santé a eu recours, pour le traitement des lépreux, à des produits préparés sur place avec les graines de ces espèces végétales : les premiers résultats ont été très favorables et des essais de culture sont faits par le Service forestier de la Cochinchine.

Les premiers résultats acquis par l'emploi d'éthers éthyliques ont eu pour avantage immédiat d'attirer plus de malades auprès de nos dispensaires, et nous devons rappeler à ce sujet que, déjà, les distributions de l'émulsion huileuse de chaulmoogra, faites en Nouvelle-Calédonie par les soins de Lebœuf et Ventrillon, de 1912 à 1914, aidèrent, dans une grande mesure, au recensement des lépreux dans cette colonie. Un exemple très démonstratif de l'influence heureuse des médications nous a été donné, également, au Cameroun, par les essais du médecin-major Robineau, avec les dérivés du chaulmoogra, tant *per os* qu'en injections intramusculaires, qui ont attiré, grâce aux premiers résultats obtenus, de nombreux indigènes (environ 250) aux léproseries d'Ebolowa. Il nous semble, en conséquence, qu'on pourrait, désormais, fonder quelque espoir, au point de vue de la prophylaxie de la lèpre dans nos colonies, sur l'efficacité des cures de blanchîment, et même sur l'appât des guérisons par les nouveaux modes de traitement. Il ne faut pas se dissimuler, en effet, que, suivant le régime politique, l'état des mœurs indigènes, le degré de l'instruction et de l'éducation des peuples que nous devons assister, le problème de la prophylaxie et de la cure de la lèpre est rempli de difficultés, variables avec les régions tropicales considérées.

Dans un grand nombre de ces contrées, l'extension, encore récente, de nos centres de consultations médicales et de recensement administratif n'a pas permis de faire un dénombrement exact des lépreux, bien qu'un grand secours nous soit venu du fait même des opérations de recrutement, notamment en A. O. F., où le dépistage des lépreux a été souvent

(1) A. Chevalier. *Revue de Botanique appliquée et d agriculture coloniale*, 1922.

favorisé par les nécessités militaires. D'autre part, l'isolement, parmi de nombreuses populations insouciantes ou naturellement éprises de liberté, ayant horreur de toute apparence de séquestration, même si celle-ci est atténuée par le bien-être, l'assistance et le réconfort alimentaire, n'a pu encore être appliqué et ne saurait l'être, d'ailleurs, sans aboutir à un résultat inverse de celui que l'on se propose d'atteindre.

Pour dissiper cette crainte de l'internement, et pour faire accepter plus aisément les prescriptions d'une législation basée sur l'intérêt général des peuples et sur une juste conception du droit individuel et d'une assistance efficace, il fallait d'abord apporter aux malheureux parias de la lèpre une garantie appréciable, c'est-à-dire la promesse d'une guérison effective, dans un nombre de cas assez élevé. Comme l'exprime d'ailleurs, M. le médecin principal Audibert, dans son rapport annuel sur les services sanitaires et médicaux de l'Indochine, « s'il est démontré que nous ayons là un moyen de traitement véritablement efficace, le lépreux pourrait devenir un malade ordinaire, que l'on traite en période contagieuse, et que l'on rend à sa famille et à ses occupations, dès qu'il a cessé d'être dangereux. La possibilité d'une guérison, ou même d'une amélioration, l'acheminera de son plein gré vers nos formations sanitaires, au lieu que la perspective d'un internement, prolongé ou définitif, le porte à dissimuler son affection ».

A ce point de vue, on peut répartir les lépreux des régions tropicales en plusieurs catégories, vis-à-vis desquelles les règles de l'assistance et de la prophylaxie doivent être mises en vigueur sous des formes assez différentes.

1° Dans une première catégorie de malades, nous devons ranger tous les cas de lèpre avancée, qu'il s'agisse de lèpre tuberculeuse, de lèpre léonine, lazarine ou même nerveuse, qui datent de plusieurs années, et dont l'évolution a été si rapide, que les lésions du tissu cellulaire, des nerfs, des organes, ou des membres ont produit des mutilations souvent irréparables, et telles que l'on se trouve en présence de grands infirmes, le plus souvent dépourvus de ressources, en horreur à leurs semblables, et pour lesquels des soins journaliers sont indispensables, dans une salle d'hôpital pourvue de tous les moyens d'apaisement de la souffrance.

Pour cette catégorie de lépreux, parmi lesquels on pourrait encore réaliser des guérisons, et dont le traitement spécifique doit toujours être poursuivi, c'est *le sanatorium-hôpital* qui s'impose, avec tous les moyens d'isolement et de thérapeutique qui ont été souvent décrits, dont le modèle se trouve dans les hôpitaux type « Hôpital Pasteur », adapté aux pays chauds, pourvu de moyens de protection contre les insectes, et des procédés modernes de désinfection. Ce sanatorium pour lépreux doit être

muni de laboratoires de diagnostic et d'études et accessible aux étudiants de nos écoles de médecine indigènes, qui y feraient, tour à tour, des stages d'instruction. Les malades doivent y recevoir, s'ils le désirent, des secours religieux. Il ne pourra guère être installé, à l'heure actuelle, que dans les grandes colonies, ou par groupe de colonies, pour un nombre suffisant de lépreux de cette catégorie, à proximité des villes principales, Hanoï, Tananarive, Dakar ou Saint-Louis par exemple. Des laboratoires de bactériologie, de radio et d'électrothérapie sont nécessaires au fonctionnement de tels établissements, dont l'organisation doit s'inspirer de celle d'un hôpital Pasteur.

2° Dans une deuxième catégorie, viennent se placer le plus grand nombre des lépreux, qui présentent des lésions compatibles avec une existence sociale tolérée par la plupart de leurs proches, lèpres tuberculeuses en évolution lente, lèpres maculeuses, lèpres nerveuses permettant encore de menus travaux et les déplacements indispensables aux besoins journaliers, etc. Dans la plupart de ces cas de lèpre, qu'on peut qualifier, à juste titre, de *lèpres ambulatoires*, l'isolement ne peut être imposé, sans cruauté quelquefois, ou sans excès de rigueur, et, le plus souvent, le rendement prophylactique serait illusoire, à cause des évasions possibles ou de la résistance au dépistage dans les familles, les tribus, etc.

A cette catégorie de malades s'adresse, suivant l'état social, suivant les colonies considérées et les ressources budgétaires, *la cure libre de la lèpre* :

Soit par le dispensaire ouvert à tous les malades ;

Soit par le préventorium spécial pour lépreux ;

Soit par le préventorium colonial, tel qu'il a été organisé à Fort-de-France, pour le traitement et l'hospitalisation temporaire des malades atteints d'affections transmissibles ;

Soit par tout autre mode d'hospitalisation qui n'enchaîne pas sans espoir la liberté du malade et présente des garanties d'installation, pour éviter la contagion.

3° Dans une troisième catégorie viennent les malades tout à fait au début ou les suspects, ceux dont *le dépistage* s'impose, ce qui ne peut être fait, dans la plupart des colonies, que par une sorte d'ambulance, formation sanitaire mobile, pourvue d'un laboratoire portatif et qui s'occupe, concurremment, du traitement et de la prophylaxie de toutes les maladies cutanées, si communes aux pays chauds. Ces formations sanitaires doivent distribuer des médicaments utilisables dans les diverses affections de la peau, les maladies vénériennes, le pian, etc.

4° Il y a lieu de concevoir une autorisation spéciale de *traitement à*

domicile pour les lépreux, dont la situation de fortune permet les soins médicaux particuliers et qui vivent, en général, dans nos vieilles colonies, sous un régime politique identique à celui des départements français. Cette autorisation doit être subordonnée à la possibilité de la désinfection à domicile.

De même, parmi les populations agricoles de l'Indochine, ainsi que celles du Cameroun, on pourra conserver les villages de ségrégation, qui paraissent donner de bons résultats, à la condition d'installer, à leur proximité, des dispensaires ou des préventoriums où les cures de blanchiment de la lèpre seraient appliquées systématiquement.

Il importe de faire connaître, dans nos diverses colonies, par une propagande active auprès des groupements indigènes, l'intérêt de ces nouvelles médications, ce qui facilitera la réalisation du programme que nous venons d'exposer. Les dangers de la lèpre doivent faire l'objet, d'autre part, de démonstrations dans les écoles, et l'une des premières applications prophylactiques à réaliser, aussi bien dans les établissements d'instruction que dans les dispensaires et hôpitaux, doit être la création de postes de savonnage, où l'emploi régulier du savon soit tenu en honneur.

Il importe, d'un autre côté, que l'application du traitement par les éthers éthyliques du chaulmoogra et des médications voisines soit faite rationnellement, le médecin ne devant pas perdre de vue que les lépreux, quel que soit le degré de leur maladie, sont souvent atteints d'autres affections qu'il faut traiter également, sous peine de voir les injections d'éthers éthyliques donner lieu à des résultats incomplets, à des poussées fébriles, ou même à une exacerbation des lésions, surtout si le traitement n'est pas appliqué graduellement et suivi par les examens de laboratoire. C'est ainsi que la lèpre est souvent compliquée de syphilis, et que cette maladie doit être recherchée systématiquement chez tous les lépreux. On s'expliquerait ainsi les résultats obtenus, récemment, en Egypte et au Cameroun, par la médication à l'éparséno, qui, en d'autres pays, n'a montré aucune efficacité dans la lèpre. Autant que possible, les réactions de Bordet-Gengou devront être appliquées, si l'on est à portée d'un laboratoire, et des traitements mixtes institués, toutes les fois que l'association des deux maladies sera soupçonnée.

Une attention particulière doit être accordée aux lépreux atteints de tuberculose pulmonaire, et chez lesquels le traitement par les éthers éthyliques devra être poursuivi avec la plus grande prudence, à faibles doses, et suspendu en cas de poussées fébriles. Ces malades pourront, par contre, bénéficier des nouveaux traitements radiothérapiques dans les hôpitaux-sanatoriums.

On comprend enfin que les lépreux, étant exposés à toutes les maladies tropicales, telles que le paludisme, béribéri, ankylostomiase, trypanosomiase, etc., doivent être traités au même titre que les malades ordinaires et profiter de toutes les ressources de la science moderne.

En résumé, la cure de la lèpre comporte, à notre avis, non seulement le traitement de la lèpre elle-même, mais encore celui de toutes les maladies qui peuvent atteindre le lépreux dans le cours de son existence.

De là, la nécessité de multiplier la dotation de nos colonies en sanatoriums, dispensaires et préventoriums.

Tout accroissement du pourcentage des guérisons de la lèpre favorisera le dépistage des cas et en permettra le traitement à une période plus rapprochée du début de la maladie.

ÉTAT ACTUEL DU TRAITEMENT DE LA LÈPRE
ÉTUDE CRITIQUE

par H. GOUGEROT,
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.
Médecin des Hôpitaux.

Le traitement de la lèpre semble entré dans une voie nouvelle avec le nouveau composé arsénobenzolique du type 132 de Pomaret et avec le perfectionnement des anciennes médications.

1° Au point de vue du traitement de l'état général, l'application à la lèpre de l'héliothérapie, qui donne des succès si remarquables dans la tuberculose, constitue un progrès réel et dans deux lèpres cutanées avec mauvais état général et état subfébrile, j'ai obtenu un résultat saisissant chez des malades saturés de chaulmoogra qui avaient cessé cette médication. De même, l'héliothérapie sur les lésions et ulcérations lépreuses donne d'excellents résultats, si elle est alliée au traitement local (pâte d'Alibour), car j'ai montré, il y a longtemps, que beaucoup d'ulcérations lépreuses résultaient d'infections secondaires, strepto-staphylococciques, évoluant sur un mauvais terrain rendu hypotrophique par les névrites lépreuses (*Soc. franç. de Dermat.*, 1er mars et 5 avril 1905, in *Annales*, 1905, p. 28). Lorsque les ulcères lépreux sont débarrassés de ces infections secondaires, les pansements avec la pommade de boues radioactives rendront les plus grands services (voir dans notre livre de *Dermatologie*, 3e édition, p. 798).

2° Les vaccins sont un excellent traitement; avec M. de Beurmann j'ai

étudié autrefois le traitement par la léproline de Rost (*Soc. méd. des Hôp.*, n° 35, 6 décembre 1917, p. 1397). La difficulté de se procurer de la léproline m'a incité à fabriquer des vaccins en broyant des lépromes riches en bacilles de Hansen, enlevés à la curette; d'ailleurs ce grattage, suivi de thermocautérisation, est un des meilleurs traitements locaux (pour la technique, voir ma *Dermatologie*, 3e édition, p. 587). J'injecte au lépreux tantôt ses propres bacilles broyés et tués (auto-vaccin), tantôt les bacilles tués d'un autre malade (hétéro-vaccin). Les résultats ont été au moins aussi bons qu'avec la léproline de Rost et paraissent même meilleurs; dans la conduite de cette cure, il ne faut pas hésiter à obtenir des réactions générales et locales. A l'encontre des vaccins ainsi préparés, les para-vaccins obtenus avec des nocardia, tels que la nastine, ne m'ont pas paru efficaces.

3° L'huile de chaulmoogra reste un des meilleurs traitements de la lèpre, mais on a cherché à perfectionner le procédé classique d'ingestion buccale d'huile brute par l'injection de l'huile à 30 p. 100 d'eucalyptol (formule de MM. Brocq et Pomaret), à laquelle on peut ajouter 1 p. 100 de cocaïne ou de stovaïne (base), afin de diminuer la douleur locale (voir notre *Dermatologie*, p. 588).

Ethers chaulmoogriques de Hollmann, Dean *et* Currie. — Chez trois malades de M. Brocq que nous avons eu l'honneur de remplacer à l'hôpital Saint-Louis, nous avons utilisé ces éthers, préparés par Pomaret suivant la technique des auteurs américains, et sans aucun succès; un malade était atteint de lèpre très ancienne avec accidents cutanés; deux malades, le père et le fils, étaient atteints de lèpre à virus neurotrope (dont nous avons publié les observations avec Ruppe, *Soc. franç. de Dermat.*, 7 juillet 1921, in *Bulletin*, n° 8, p. 398). De trois échecs, il est impossible de conclure; néanmoins, on peut en retenir que les éthers chaulmoogriques n'ont pas une efficacité constante.

4° L'arsénothérapie qui n'a donné que des résultats nuls ou discutables avec le 606, le 914, etc., semble, avec le 132 de Pomaret (éparséno), le meilleur et le plus pratique des traitements actuels de la lèpre. Après James Hasson (d'Alexandrie), j'ai essayé ce composé arsenical dans la lèpre et résumé brièvement trois observations à la *Soc. méd. des Hôp. de Paris* (27 octobre 1922, in *Bulletin*, n° 29, p. 1379).

Le premier est un malade sud-américain âgé de trente-sept ans, atteint de lèpre tuberculeuse depuis douze ans, avec lésions classiques bosselant la figure, déformant les oreilles, tachetant le corps; les névrites cubitales sont légères et l'atrophie des mains est peu prononcée. Il a essayé tous les traitements et notamment les nouveaux éthers chaul-

moogriques d'HOLLMANN-DEAN sans succès évident. Il venait nous voir pour que nous lui injections de la léproline ; n'ayant plus de ce produit, nous lui proposons des injections d'éparséno. Eles sont faites en juillet et août, deux fois par semaine, aux doses de 1 cent. cube, puis 1 c. c. 1/2, puis 2 cent. cubes, soit 4 cent. cubes par semaine jusqu'à totaliser 30 cent. cubes, en un mot, suivant le schéma des syphilitiques. Les trois premières injections réveillent des douleurs violentes dans les cubitaux, malgré la faible intensité de la névrite, et les lépromes s'animent, deviennent rouges, œdématiés et douloureux. Ces réactions locales s'accompagnent de fièvre à 39°, 38°8, 38°9, le soir et la nuit suivant la piqûre, de malaises et d'état nauséeux. Ces réactions étaient si intenses que, même le voulant, il aurait été impossible de répéter plus souvent les injections ; elles s'apaisèrent lentement et progressivement. Dès la première série, les lépromes sont transformés et presque entièrement résorbés ; après un repos de quinze jours seulement, une deuxième cure ayant été commencée par le malade lui-même, il revient nous voir en octobre, tous les lépromes alors complètement disparus ne laissent que des macules pigmentées souples et à peine hypoesthésiques, mais les poils des sourcils n'ont pas repoussé.

Le deuxième malade était un lépreux du service de M. le Dr LOUSTE que je remplaçais à l'hôpital Saint-Louis ; c'est un Français de cinquante-neuf ans qui séjourna au Sénégal de 1881 à 1885, à la Martinique de 1903 à 1907, et de 1908 à 1914 à la Guyane hollandaise. Les premiers symptômes de la lèpre n'apparurent qu'en France, en mai 1919 : névrite cubitale bilatérale, puis, en 1920, léprides cutanées circinées érythémato-papuleuses du tronc et des membres. Progressivement et lentement, les symptômes augmentent malgré les cures d'huile de chaulmoogra. Lorsque en août, le traitement par l'éparséno est commencé, l'état est le suivant : larges léprides circinées du tronc et des membres à des stades différents, érythémato-papuleuses et à peine hypoesthésiques sur le bord, névrite très accusée des deux cubitaux, atrophie musculaire intense, douleurs variables. Sur le front, large léprome infiltré, saillant, rouge sombre, de 50 millimètres sur 35 millimètres environ, sans trouble de la sensibilité. On lui injecte tous les deux jours, 1 cent. cube d'éparséno ; dès la deuxième injection, les douleurs des névrites cubitales s'exaspèrent empêchant le sommeil et forçant de rester à la dose de 1 cent. cube et de ne la répéter parfois que tous les trois ou quatre jours ; il a de la fièvre et du malaise général. Loin de s'atténuer comme dans le cas précédent, les douleurs deviennent si intenses qu'on doit arrêter la cure à 12 cent. cubes seulement. Mais déjà les léprides circinées et les lépromes du front sont à demi résorbés ; après huit jours de repos, on reprend le traitement, mais

à la 19e piqûre, en fin septembre, un abcès fessier force à suspendre le traitement; le malade passe alors en chirurgie où l'abcès est incisé et il retourne chez lui où, mal tenu, il voit apparaître des escarres du coude avec lymphangite; il rentre de nouveau à l'hôpital Saint-Louis où nous voyons les léprides circinées et le léprome infiltré du front résorbés et dont il ne reste plus que la pigmentation violacée.

Le troisième malade est un commerçant sénégalais suivi avec notre confrère le Dr Ninaud et venu en France pour se soigner: il est atteint, depuis 1906, de taches leuco-mélanodermiques et circinées des genoux et des jambes. Les deux nerfs cubitaux sont gros et moniliformes. De fin août au 19 septembre, il reçoit deux fois par semaine 1 cent. cube, puis 1 c. c. 1/2 d'éparséno, au total onze injections (17 cent. cubes). Les premières injections réveillent des douleurs vives dans les cubitaux et les troisième et quatrième provoquent des frissons et de la fièvre. A la onzième injection, du prurit avec vésicules nous contraint à arrêter la cure, craignant un début d'érythrodermie qui s'affirme, en effet, fin septembre et se compliquera de furoncles, mais restera bénin et sera guéri le 20 octobre. Les léprides ont disparu vers la huitième injection, le 11 septembre, et cette guérison clinique se maintenait fin octobre.

A ce malade, j'ajoute une lépreuse, à l'heure actuelle en cours de traitement.

Il est téméraire de conclure de 3 cas en thérapeutique, mais nos observations s'ajoutent aux 17 de Hasson et à celles ultérieures de Balina, de Chartres, etc. ; la régularité des réactions et des résultats fait espérer que cet arsénobenzène sera une arme rapidement efficace contre la lèpre.

Dans nos trois observations, les mêmes faits nous ont frappé :

La sensibilité à l'éparséno de ces trois lépreux atteints de trois formes différentes, mais tous trois présentant de la névrite cubitale, est remarquable. Dans les 3 cas, l'éparséno a provoqué une animation des névrites, des douleurs souvent violentes et une réaction locale des lépromes, sorte de réaction d'Herxheimer lépreuse, une réaction générale, de la fièvre avec malaise général. Le lépreux nous apparaît beaucoup plus sensible que le syphilitique à l'éparséno. Cette réaction locale a été si constante, si nette, qu'on pourra sans doute en faire une épreuve diagnostique pour un cas douteux.

Cette sensibilité à l'éparséno oblige à un traitement prudent à doses progressives et espacées. Aucun de nos trois malades n'aurait pu supporter le traitement proposé par J. Hasson, 1 cent. cube par jour pendant la première semaine, puis 2 cent. cubes tous les deux jours à la troisième semaine.

En résumé, le lépreux doit recevoir le traitement le plus fort possible,

mais proportionné à sa tolérance, et doit être surveillé encore plus attentivement que le syphilitique, car jamais sur une série de syphilitiques, même les plus fragiles, nous n'avons vu une telle constance de réactions frisant l'intolérance. Sur nos trois lépreux, le premier seul put subir une deuxième série, le deuxième dut s'arrêter à 19 cent. cubes, le troisième à 17 cent. cubes et a eu un début d'érythrodermie. Nos malades n'auraient pas pu supporter les traitements intenses préconisés par Hasson.

Les résultats sont beaucoup plus rapides et complets qu'avec tous les autres traitements que nous avons jusqu'alors essayés. Nous n'osons pas dire encore que la lèpre est guérie par l'éparséno, mais chez nos trois malades, les accidents cutanés visibles ont rapidement guéri. Il faudra consolider ce blanchiment par des cures ultérieures et surveiller les malades comme on traite et surveille les syphilitiques blanchis par une première cure. En l'état actuel, l'éparséno nous paraît être le meilleur traitement de la lèpre pour toutes ses formes, puisque le hasard a fait que nos trois malades soient de types différents.

De même que pour la syphilis, c'est en alliant et en associant les actions thérapeutiques (héliothérapie, vaccin, chaulmoogra et ses dérivés et surtout éparséno) que l'on obtiendra les meilleurs effets (cures associées et alternées). L'éparséno peut suffire, mais dans des cas résistants, l'association de diverses thérapeutiques est indispensable. De même que dans la syphilis, il faut donner aux malades le traitement maximum, pendant la période d'activité lépreuse, en le proportionnant à la tolérance du malade; mais il ne faut pas cesser tout traitement après guérison des accidents visibles; il faut, et nous y insistons, poursuivre des cures de consolidation pendant plusieurs années, et surveiller le malade cliniquement et sérologiquement, si l'on veut éviter des récidives et des fausses guérisons trompeuses.

M. Pomaret. — A l'occasion de la communication que M. le professeur agrégé H. Gougerot m'a chargé de présenter à sa place à cette Conférence; en raison des renseignements et publications qui m'ont été communiqués par les auteurs qui ont employé avec succès ma préparation 132, amino-arséno-phénol ou éparséno, dans le traitement d'un nombre important de cas de lèpre tubéreuse, je crois utile d'aborder ici, en un résumé synthétique, l'ensemble des travaux qui aboutissent à des conclusions semblables. Je n'ai pas personnellement traité de lépreux avec le 132, ni même été tenu au courant des résultats qu'avait fournis son emploi sur deux ou trois malades traités à l'hôpital Saint-Louis; aussi je crois utile de citer ici, à côté de ce nombre restreint de cas, les résultats obtenus avec ce médicament par d'autres cliniciens qui avaient beaucoup plus de lépreux à leur disposition et ont pu, de ce fait, poursuivre une plus large expérimentation, laquelle a du reste motivé dans différentes publications des conclusions toutes aussi favorables.

Le Dr J. Hasson (d'Alexandrie), promoteur de l'emploi du 132 dans la lèpre, dont les premières recherches cliniques remontent à mars 1922 et qui, dès octobre de la même année, faisait connaître (*Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 20 octobre 1922, in *Bulletin*, n° 28, 1922), et la posologie du médicament dans cette affection, et les premiers résultats qu'il avait obtenus dans 17 cas, a depuis cette époque traité avec le même succès 40 cas nouveaux, dont 26 qui ont suivi une cure complète viennent de faire l'objet d'une communication au *IIe Congrès des Dermatologistes et Syphiligraphes de langue française* (Strasbourg, 26 juillet 1923).

Par ailleurs, le professeur P. L. Balina (de Buenos Ayres), à la séance du 22 mars 1923 de la *Soc. Argentine de Dermatologie*, a communiqué ses premiers résultats, dont il a, par la suite, publié les observations *in extenso*, dans la *Semana Medica de Buenos Ayres* (n° 19, 10 mai 1923). Des 5 cas traités par lui, il conclut textuellement « qu'à l'heure actuelle, l'amino-arséno-phénol 132 lui paraît être le meilleur remède à opposer aux manifestations de la lèpre ». A la même réunion de la *Société Argentine*, le professeur Maximilien Aberastury rapporte les observations de 3 cas traités à l'hôpital Muniz de Buenos Ayres, avec une vingtaine d'injections de 132; il note une action nette sur les lésions et le catarrhe nasal, et les résultats obtenus l'engagent à en poursuivre l'expérimentation sur une plus large échelle. D'autre part, à la *Réunion de Médecine et d'Hygiène coloniale de Marseille*, séance du 5 mars 1923, M. le médecin principal Chartres présente deux lépreux chez lesquels il a essayé l'amino-arséno-phénol 132 et, jusqu'à cette date, sans modification appréciable des lésions. Ces deux malades présentés ultérieurement (9 mai 1923), après continuation du traitement, sont, d'après l'auteur, considérablement améliorés, tant en ce qui concerne les lésions cutanées que le gonflement des nerfs cubitaux.

L'ensemble des recherches concernant l'application clinique du 132 dans la lèpre, faites par les différents cliniciens que je viens de mentionner, comporte donc 43 cas pour le Dr J. Hasson, 5 pour le professeur Balina, 3 pour le professeur Aberastury, 3 pour le professeur Gougerot et 2 pour M. le médecin principal Chartres, soit au total 56 cas; une telle statistique exclut donc l'hypothèse d'une régression spontanée des lésions. Devant une expérimentation aussi large pour un produit depuis si peu de temps utilisé dans la lèpre et, par suite des conclusions formelles publiées par ces auteurs, dont trois d'entre eux avaient auparavant essayé, chez leurs malades, les traitements jusqu'ici classiques par le chaulmoogra, il nous paraît intéressant d'analyser dans ses grandes lignes, et sans entrer dans les détails bibliographiques que je publierai par ailleurs, la médication arsenicale telle qu'elle avait été essayée dès le début de l'arsénothérapie et telle que la pratique J. Hasson, promoteur de la méthode qui a donné de si bons résultats à divers expérimentateurs.

En 1910, Solano essaie en Colombie l'atoxyl, Montesanto le 606, ces deux auteurs notent de bons résultats, de même Brault et F.-A. et F.-L. de Verteuil, en 1911, avec le 606, et Balzer avec l'hectine. En 1912, au *Congrès brésilien de Médecine et de Chirurgie*, et à l'occasion de la communication de Max Rudolph sur la Nastine, MM. Urbano Figueira, Aleino, Parreiras Horta signalent les succès qu'ils ont obtenus avec le 606. La même année, Sandes publie de bons résultats avec l'atoxyl et son dérivé acétylé, et à nouveau (1912) F.-A. et F.-L. de Verteuil et Peyri Rocamora, de Barcelone, toujours avec le 606, de même Paldrock en

1914; enfin, plus récemment, Maréchal, dans sa thèse, cite 2 cas traités avec succès par le cacodylate de soude à hautes doses. Voici donc tout un ensemble d'auteurs partisans du traitement arsenical de la lèpre. Bien que pratiqué sous diverses formes, ce traitement leur a, dans l'ensemble, permis de constater des résultats favorables. Cette opinion sur les arsenicaux n'est pas générale, et d'autres auteurs ne signalent, aux mêmes époques, que des insuccès à l'actif du 606, notamment les professeurs Ehlers (1910), Jeanselme (1911) et MM. Isaac, Sénator et Benda, Bertarelli, Pasini Bottelli, en 1911; Ribeiro, Da Silva, Zopyro Goulard (*Congrès de Méd. et Chir.*, Brésil, 1912), Petrini (*Congrès inter. de Dermat. de Rome*, 1912). A nouveau, en 1915, MM. Jeanselme et Vernes publient que les arsénobenzènes employés dans la lèpre n'influencent ni les lésions, ni le Wassermann. On se trouve donc en présence d'opinions contradictoires quant aux effets de l'arsénothérapie en général; mais on constate, en parcourant les travaux des auteurs mentionnés, qu'ils n'ont eu chacun à leur disposition qu'un nombre très restreint de malades à traiter. Par contre, en ce qui concerne l'application du 132 à la lèpre, bien que de date récente, non seulement le nombre de cas traités est imposant comme statistique, mais encore les opinions de ceux qui l'ont utilisé suivant la technique qui convenait, sont unanimes; tous les auteurs ont observé une première phase d'aggravation des lésions, période congestive, accompagnée de fièvre, sorte d'Herxheimer lépreux. Cette phase s'est toujours montrée d'un bon pronostic quant à la fonte des lépromes, la cicatrisation des ulcères, l'asséchement de la rhinite et la négativation du Wassermann sous l'influence du traitement prolongé. La technique de J. Hasson comporte un traitement d'assaut réalisé de la manière suivante :

Au cours de la première semaine, il injecte tous les jours, dans les masses fessières du malade, le contenu d'une ampoule (0 gr. 12 d'amino-arséno-phénol 132) dilué dans 2 cent. cubes d'eau distillée, ce qui suffit à assurer l'indolence de l'injection; il ne faudra, en aucun cas, recourir à une dilution plus élevée, car le médicament se résorbe alors trop vite, ainsi que j'ai pu le constater par l'étude du rythme d'élimination urinaire.

Il va sans dire qu'au cours de cette première semaine, tous les signes d'intolérance du malade doivent être très soigneusement observés, et il arrive que l'on constate de la céphalée, de l'inappétence, de l'insomnie; en aucun cas, J. Hasson n'a observé d'éléments pathologiques dans les urines, seulement une phosphaturie très élevée qui était, même avant traitement, la règle chez tous les malades observés.

Parfois, dès les premières injections, souvent à la période congestive, sorte d'Herxheimer lépreux, on observera de fortes réactions fébriles allant jusqu'à 40°, avec état d'allure soit typhique, soit paludéenne et, en ce cas, frissons. Ces constatations qui impliquent le repos, ne sont nullement une contre-indication à la reprise ultérieure du traitement. L'exemple d'une malade chez laquelle la fièvre qui ne s'était que tardivement manifestée, au deuxième mois, après injection dans les muscles de 35 cent. cubes d'éparseno, et qui n'en a pas moins marqué le début de la fonte totale de ses lépromes, en est la meilleure preuve.

Après la première série de piqûres, le malade est mis à un repos pendant lequel se développe une vive réaction congestive au niveau des lépromes, des ulcérations, des conjonctives; cette période dure d'ordinaire huit à douze jours, passé lesquels le traitement est repris à la dose de deux ampoules d'éparséno

(0 gr. 25 d'amino-arséno-phénol dilués dans 4 cent. cubes d'eau distillée) tous les deux jours et l'on pratique ainsi huit à dix injections intramusculaires. Cette deuxième série de piqûres est d'ordinaire bien tolérée; il semble s'être créé une accoutumance au médicament et l'état général du malade se modifie considérablement. La médication est alors interrompue et si le malade manifeste quelques signes d'intoxication, on le purge, tous les matins, trois jours de suite, au sulfate de soude, ce qui active l'élimination par la voie intestinale. Cette deuxième période de repos ne saurait avoir de durée fixée à l'avance; il y a une question d'opportunité, dans la reprise du traitement, basée sur la tolérance du sujet et sur les modifications survenues au niveau des lésions. Une troisième série d'injections est alors reprise à la dose de 2 à 3 cent. cubes de 132 à la fois, dilués dans 4 à 6 cent. cubes d'eau distillée; on fait ainsi huit injections intramusculaires répétées tous les deux ou trois jours, après lesquels le malade reste sans traitement au moins pendant deux mois.

Nous ne discuterons pas ici tout ce qu'a d'audacieux l'emploi du médicament à pareilles doses, mais il est des formes primitivement rebelles sur lesquelles il faut frapper fort et longtemps, avec des doses élevées qui paraissent être la condition même des succès thérapeutiques. Le professeur Balina a pratiqué, sans incident, des doses encore plus élevées dans le premier traitement d'attaque, puisque l'un de ses malades (obs. I, *loco citato*), a même reçu 25 ampoules de 132 en moins d'un mois et, au total, 42 ampoules; le Bordet-Wassermann était négatif dès la dixième injection. La cure suivie par ce malade correspondait, en arsenic, à 11 grammes de 914. On voit donc que, d'une façon générale, pour blanchir les lépreux, il faut utiliser de très fortes doses du médicament et pratiquer une thérapeutique énergique et suivie, ce que permet son hypotoxicité d'une part et son emploi par la voie intramusculaire d'autre part. Le traitement arsenical d'assaut de la lèpre par le 132 est donc très différent de celui que permettent le 606 et le 914 en injections intraveineuses. On s'en explique les insuccès, maintes fois signalés par les auteurs cités, par suite de la non-saturation arsenicale de l'organisme qui paraît nécessaire, et qui résulte de l'espacement forcé des injections et de la rapide élimination de ces produits. Sans prétendre à expliquer aujourd'hui d'une façon définitive le mécanisme intime d'action thérapeutique du 132 sur les diverses manifestations de la lèpre, il semble que ses effets soient dus à sa constitution moléculaire très simple, éminemment réactive *in vivo*; soit qu'il représente une forme d'arsenic euthérapeutique, en quelque sorte élective pour le bacille de Hansen; soit que, par suite des doses saturantes qu'il permet d'injecter en peu de temps, il favorise au plus haut point, dans ces conditions, les processus normaux de défense de l'organisme. C'est ce que tendrait à prouver la réaction fébrile secondaire, analogue à celle observée lors de la régression spontanée des lésions d'une part, et sa rapide action sérologique sur le Bordet-Wassermann et le Klinger-Hirschfeld d'autre part. Ceux-ci deviennent négatifs avant la cicatrisation des lésions, ce qui n'est obtenu ni avec les médications chaulmoogriques dans la lèpre, ni avec les arsenicaux dans la syphilis et fait exclure chez les lépreux, sérologiquement négativés par le 132, l'hypothèse d'un Wassermann positif, parce que syphilitique.

Il va sans dire que, si peu toxique que soit le 132, son maniement à doses aussi élevées et aussi fréquemment injectées, d'une posologie très différente de celle pratiquée dans la syphilis, nécessite l'observation soigneuse du malade. Il

peut arriver que l'on observe non seulement les petits signes de l'intoxication arsenicale, mais encore des érythrodermies ; le traitement doit être prudemment conduit en tenant compte de la susceptibilité du malade ; mais il apparaît que ces inconvénients valent la peine d'être risqués, dans le traitement d'une affection aussi décevante que la lèpre. En effet, les travaux mentionnés mettent en valeur ce médicament particulièrement actif et qui assure le blanchiment rapide des lésions, à condition que l'on atteigne les doses qui conviennent et que le malade les tolère.

M. Marchoux. — J'ai eu l'occasion de suivre à l'hôpital Pasteur deux séries de traitement faites par l'éparséno, selon la méthode indiquée par Gougerot, sur deux malades. Le traitement fut continué pendant deux mois et avec une telle intensité qu'il se manifesta des phénomènes d'intoxication. Cependant aucune amélioration ne se produisit; si l'on en croit les malades, leur cas se serait même aggravé, ils se trouvent plus mal qu'avant le traitement, mais je dois dire que ce phénomène n'apparaît pas clairement.

M. le Président. — Il est très difficile d'apprécier l'efficacité d'un traitement dans une maladie comme la lèpre qui est sujette à des alternatives d'activité et à des trêves spontanées.

Si une amélioration se produit, à la suite d'une médication, cela ne signifie pas qu'elle soit due à l'emploi de ce médicament; il faudrait observer l'amélioration sur une série de malades pour être en droit de conclure à l'efficacité d'un remède.

En ce qui concerne les résultats obtenus par l'emploi de l'éparséno (amino-arséno-phénol, 132 Pomaret), je crois devoir formuler les plus expresses réserves. J'ai, en effet, établi, dès 1911, la complète inefficacité de produits similaires. Le 606 et le 914 n'ont pas d'action appréciable sur les manifestations cliniques de l'infection lépreuse, et ils ne modifient en aucune façon la réaction de Wassermann quand elle existe chez les lépreux du fait de la lèpre. En conséquence, j'estime que les résultats obtenus dans la lèpre par l'emploi de l'éparséno doivent être soumis à un contrôle rigoureux et qu'une observation prolongée est nécessaire avant de porter un jugement définitif sur la valeur de cette médication.

M. Marchoux. — J'aurais voulu avoir des précisions sur un traitement à l'antimoine avec le stibényl. On aurait obtenu, à l'aide de ce médicament, des résultats remarquables en Afrique du Sud et aux Indes ; les ulcères lépreux se cicatriseraient rapidement.

Je n'ai pas d'autres renseignements que ceux qui ont été publiés à ce sujet et j'aurais été heureux d'obtenir de M. Long de nouveaux détails, s'il avait vu les effets de cette médication.

M. Long. — Je ne la connais pas.

TRAITEMENT DE LA LÈPRE

par le Dr Angélique PANAYOTATOU (Égypte).

Tâchons de perfectionner le traitement, ce qui donnerait la lumière de l'espoir aux malades, en les encourageant à se présenter dès le début à l'examen médical.

Quant à nos cas, nous pourrions noter aussi l'effet heureux des injections d'huile et de collobiase de chaulmoogra Dausse pour l'amélioration surtout de l'état général, quoique ce fussent tous des cas très avancés. Pris peut-être dès le début, ils auraient eu beaucoup plus de chance de guérison.

Notons aussi la disparition des éruptions, quoique pas définitive, chez un malade, par l'injection intraveineuse de « 606 ». Nous ne pouvons pas nous prononcer sur l' « éparséno » employé avec succès par M. le professeur Gougerot et par Hasson, car dans aucun de nos cas, il n'en a été fait usage.

Espérons que l'emploi de la collobiase de chaulmoogra combinée aux arsenicaux (éparséno et autres) pourra un jour aboutir à la guérison décisive de la maladie, ce qui constituerait peut-être une des mesures prophylactiques les plus réelles et les plus bienfaisantes pour ces malheureux parias de la société.

QUELQUES ESSAIS ET QUELQUES SUGGESTIONS SUR LE TRAITEMENT DE LA LÈPRE

par le Dr Louis BORY (de Paris).

Dans une remarque précédente faite à l'occasion des communications de M. Ivanov, j'ai parlé de mes essais thérapeutiques de la lèpre par des *Oospora* ou *Nocardia* vaccins, essais consignés dans les *Comptes rendus du Ier Congrès de Pathologie comparée* (Paris, 1911).

Depuis, j'ai eu l'occasion, pendant la guerre surtout, de traiter une quinzaine de lépreux malheureusement suivis pendant un temps trop court, de pareils malades étant assez rapidement évacués sur des centres d'isolement. N'ayant pas de culture d'*Oospora* à ma disposition, j'ai essayé quelques médications chimiques.

En premier lieu, l'huile soufrée (soufre pur dissous dans l'huile de sésame eucalyptolée). Dans un seul cas, où il s'agissait d'une forme de début curieuse, à forme d'érythème noueux, évoluant chez un Espagnol,

j'avais obtenu un affaissement net des nodosités, mais le malade ayant eu une hémoptysie à la suite d'une injection de 5 cent. cubes d'huile soufrée à 0 gr. 50 p. 100, je cessai la médication et ne pus suivre davantage ses effets. C'est, je dois dire, le seul cas d'hémoptysie que j'aie observé à la suite de l'emploi de l'huile soufrée qui, chez d'autres malades que les lépreux, n'a d'autres inconvénients que la douleur (assez vive malheureusement).

J'ai essayé plus largement les injections de xylol à 2 et à 5 p. 100 dans l'huile (5 cent. cubes de ce mélange tous les quatre à cinq jours).

J'ai essayé même l'huile xylolée cholestérinée (cholestérine à saturation dans le xylol, mêmes doses que précédemment). Il m'a paru que ces injections avaient une action favorable localement sur les plaies existantes, mais en réalité rien de constant, ni de très remarquable.

Aussi, en dehors de l'éparséno, ou des arsénobenzènes à doses anormales, que les recherches récentes paraissent représenter comme des médications efficaces des accidents de la lèpre, et dont le rôle mérite d'être confirmé, je crois qu'aucune médication chimique ne s'est montrée active jusqu'à ces dernières années.

Et puisque les recherches thérapeutiques par les vaccins peuvent utilement marcher de pair avec la recherche d'un médicament chimique spécifique, je crois qu'on pourrait faire des essais comportant la combinaison suivante :

Dans l'intervalle des injections ci-dessus, nous pratiquons une injection de 1 cent. cube du vaccin préparé comme nous l'avons exposé ci-dessus.

Ainsi, les deux thérapeutiques les plus classiques retrouvées jusqu'ici et employées simultanément pourraient donner le maximum de leurs effets. Ce qui n'empêcherait pas de faire, par la suite, des injections d'éparséno. Car, en matière de lèpre, comme de syphilis, il est vraisemblable que la variabilité des médications, l'intensité de leur application, le long maintien de cette thérapeutique sont des conditions essentielles d'un résultat favorable, peut être définitif.

TRAITEMENT DE LA LÈPRE EN GRANDE-BRETAGNE

Par le Colonel S. P. JAMES M. D. (Londres).

Traitement. — La question du traitement de la lèpre en Angleterre a été longuement étudiée par des spécialistes dermatologistes connus dans

le monde entier, et par des spécialistes en médecine tropicale ayant une grande expérience de cette maladie dans les pays orientaux. Dans 5 ou 6 cas, on a essayé l'effet des dérivés de l'huile de chaulmoogra telle qu'elle est préparée et employée à Calcutta, aux Indes, et en ce moment, on fait des épreuves bactériologiques et animales en appliquant à la lèpre les nouveaux principes d'immunité bactérienne que le Prof. Dreyer a élaborés pour la tuberculose. Il est encore trop tôt pour pouvoir donner à la Conférence des détails sur ces sujets.

TRAITEMENT DE LA LÈPRE

par le Dr VIGNE (Marseille).

Nos malades, tant militaires que civils, ont été surtout traités par l'huile de chaulmoogra ou ses dérivés. Nous nous sommes particulièrement servis des ampoules d'huile de chaulmoogra de la maison Dausse. Les résultats ont été assez inconstants et difficiles à interpréter, d'une part parce que l'on a utilisé des huiles de chaulmoogra de provenances diverses et d'efficacité variable, d'autre part, par le fait que le seul éloignement du pays lépreux amène assez souvent une amélioration spontanée.

Récemment, nous avons traité trois malades par l'éparséno du Dr Pomaret. On a fait plusieurs séries d'injections intramusculaires qu'il a fallu remplacer, pour un cas, par des injections intraveineuses, ce malade les trouvant trop douloureuses.

Les lésions ont été un peu influencées par le traitement ; des lépromes sont moins saillants et la sensibilité semble un peu plus accentuée. Les nerfs cubitaux paraissent avoir diminué de volume. La recherche du bacille de Hansen, malgré l'iodure, reste négative. Cependant, chez un artilleur malgache couvert de taches achromiques, celles-ci ont complètement disparu. A noter, chez ce malade, des réactions fébriles violentes à chaque injection.

Nous tenons à signaler le traitement que notre confrère Ribollet, de Cannes, a utilisé avec succès. Il injecte dans l'hypoderme, sous les lésions elles-mêmes, de la solution strychno-phospharsinée de Clin. Les lépromes ainsi traités ont pâli, se sont affaissés et quelques-uns ont même totalement disparu. Ce traitement paraît intéressant, agissant à la fois comme traitement général et local.

Il est de notion courante qu'un certain nombre de lépreux ont été

améliorés à la suite de morsure de serpents venimeux, en particulier du cobra.

M. le missionnaire Delord nous racontait récemment que des lépreux recherchaient ces morsures, mais que, chose curieuse, le cobra n'aime pas le lépreux et que c'est avec une certaine difficulté que ces malades arrivent à se faire mordre par eux. Du reste, au Brésil, il existe les « Curatores » qui pratiquent ce mode de traitement. On pourrait même, en faisant manger ces serpents venimeux par de gros serpents non venimeux, communiquer au sérum de ces derniers des qualités thérapeutiques antilépreuses. Les travaux de Mme Phisalix ont montré que le venin des abeilles présente des propriétés analogues à celles des venins de cobra. Nous avons ainsi traité deux malades, l'un, un Espagnol, tondeur de chiens, a reçu 3.935 piqûres; l'autre, originaire de Manille, en a reçu 2.599. Tous les deux ont été nettement améliorés. Le dernier est particulièrement intéressant. Il arrive à Marseille avec une lèpre maculo-tuberculeuse très développée, avec anesthésie cutanée complète. Ce malade a reçu tous les jours un nombre croissant de piqûres d'abeilles. Au début, les séances étaient de 30 et ont été poussées jusqu'à 120. Non perçues au début, elles devinrent douloureuses au fur et à mesure du retour à la sensibilité normale. Le total de 2.599 a été atteint en huit mois. Ce lépreux a été montré plusieurs fois à la Société coloniale de Marseille et chaque fois on a pu constater une sensible amélioration. A la fin du traitement, les tubercules s'étaient affaissés, il ne persistait que de simples macules et la sensibilité cutanée était revenue, sauf à la main gauche. Depuis trois mois cet état de guérison apparente s'est maintenu.

DE L'INSUFFISANCE D'ACTION THÉRAPEUTIQUE DES NOUVELLES MÉDICATIONS PRÉCONISÉES POUR LE TRAITEMENT DE LA LÈPRE CHEZ CINQ MALADES HOSPITALISÉS A L'HOPITAL SAINT-LOUIS

par les Drs HUDELO et RICHON (Paris).

Nous avons actuellement, dans notre service de l'hôpital Saint-Louis, cinq malades atteints de la lèpre : deux femmes et trois hommes; l'une des femmes est atteinte de lèpre tuberculeuse et maculeuse, avec kératite double et cécité totale consécutive ; sa maladie date de quinze ans ; l'autre

femme, malade depuis vingt-sept ans, présente une lèpre mixte, tuberculeuse et nerveuse, avec kératite bilatérale et lèpre laryngée ayant nécessité la trachéotomie. Les trois hommes sont de jeunes sujets : l'un de vingt-deux ans, malade depuis onze ans, avec lèpre cutanée et nerveuse; un autre de seize ans, malade depuis sept ans, à forme d'abord tuberculeuse, aujourd'hui dépigmentaire et atrophique; un dernier de treize ans, dont nous ignorons la date de début de la maladie, à forme tuberculeuse et nerveuse, avec infiltration de la muqueuse palatine.

Chez ces cinq malades, en traitement à Paris depuis onze ans, treize ans, deux ans, six ans et deux ans, nos collègues Brocq, Balzer, Ravaut, Nicolas (de Lyon) et nous-mêmes avons recouru aux traitements les plus variés, et le nombre même des agents médicamenteux que nous avons employés, les uns et les autres, témoigne des résultats bien insuffisants obtenus.

Nous ne ferons que signaler des cures de cyanure de mercure et d'iodone employées par M. Brocq pour lutter, sans succès, contre l'envahissement des kératites chez l'une de nos malades; les injections intraveineuses de géodyl et de phospanines auxquelles M. Brocq et nous-mêmes avons soumis, sans résultat d'ailleurs, deux de nos malades, en raison des analogies lointaines du bacille de Hansen et du bacille de Koch.

Nous avons, les uns et les autres, largement usé de l'huile de foie de morue à haute dose dont M. Balzer s'est vivement félicité, mais qui ne nous a procuré qu'un certain relèvement de l'état général, sans amélioration nette des accidents lépreux.

Enfin, chez une de nos malades, M. Balzer a, pendant un an, utilisé la résorcine en piqûres sans constater de modifications notables.

Deux groupes de médicaments sont seuls à retenir en raison des améliorations, plus ou moins nettes, le plus souvent transitoires, qu'ils nous ont permis d'observer : l'huile de chaulmoogra avec ses multiples dérivés, et les arsenicaux.

I. Huile de chaulmoogra et ses dérivés. — A. *Huile de chaulmoogra* : Nous l'avons largement, et avec persévérance, employée à mainte reprise chez nos cinq malades.

a) *Par voie buccale* (deux de nos malades ont particulièrement essayé une préparation spécialisée sous le nom d'Aiouni), aux doses de 3, 4 cuillerées à soupe, ou de 10, 12, 15 capsules par jour, titrées de 0 gr. 50 à 1 gramme chacune; nous avons été fréquemment arrêtés par l'intolérance gastrique de nos lépreux;

b) *Par voie de piqûres intramusculaires* (huile eucalyptolée à 30 p. 100), parfois douloureuses.

Le plus souvent, association ou succession des deux méthodes : à plusieurs reprises, améliorations marquées, mais qui ne se sont pas maintenues, malgré la continuation des cures. Seul, le jeune malade, traité à Lyon par M. Nicolas, aurait vu disparaître son éruption tuberculeuse à gros éléments tubéreux, mais qui, depuis lors, s'est transformée en forme nerveuse irréductible. M. Brocq a utilisé l'huile de chaulmoogra en lavements, M. Balzer en bains où il l'associait à l'acide chrysophanique; enfin, tous deux ont employé, chez deux de nos malades, la collobiase Dausse sans succès marqué.

B. *Gynocardate de soude* (préconisé par Rogers aux Indes) : employé par Brocq et nous-mêmes chez trois de nos malades, soit en pilules de 0,20, à raison de 6 à 12 pilules par jour, soit en injections intraveineuses (solution à 3 p. 100 additionnée de 1/2 p. 100 de citrate de soude; injection tous les trois à quatre jours de 1/2 à 3 cent. cubes); nous n'avons, ni M. Brocq, ni nous-mêmes, rien obtenu, sauf chez notre jeune malade de treize ans, où, après six semaines de traitement pilulaire, nous avons obtenu la cicatrisation de quelques tubercules ulcérés et l'affaissement de certains autres. Le traitement continué trois semaines encore par voie intraveineuse s'est montré inefficace.

Devant l'irrégularité et l'insuffisance complète de ces médications, nous avions fondé grand espoir sur l'emploi des dérivés expérimentés aux îles Hawaï, à Honolulu, notamment par Mac Donald et Dean, Hollmann et Dean et dont les résultats publiés, parlant de 50 p. 100 de malades améliorés au point de sembler guéris, étaient vraiment impressionnants. Dès 1921, M. Brocq et nous-mêmes eûmes recours à ces agents.

Ethers éthyliques des acides gras de l'huile de chaulmoogra : Chez une de nos malades (celle atteinte de cécité), M. Brocq put expérimenter l'éther chaulmoogrique d'Hollmann et Dean eux-mêmes; mais la malade ne reçut que 7 injections, qui semblèrent donner une légère amélioration; le traitement fut poursuivi par des éthers chaulmoogriques préparés par M. Pomaret, à raison de 40 piqûres; le résultat fut mauvais : apparition de nouveaux tubercules, saillie exagérée des tubercules anciens, douleurs oculaires.

Ces mêmes éthers de Pomaret ont été employés chez nos quatre autres malades : chez la femme, lépreuse depuis vingt-sept ans, trois mois de cure : aucune amélioration; chez le lépreux malade depuis onze mois, six mois sans aucun résultat; chez celui atteint depuis sept ans, quatre mois sans aucune modification favorable; enfin, chez le plus jeune, à forme presque exclusivement tuberculeuse, M. Brocq n'obtint que la cicatrisation de quelques ulcérations, l'affaissement de quelques tubercules.

Plus récemment, nous avons expérimenté de nouvelles préparations

d'éthers chaulmoogriques de Poulenc (hyrganol) chez nos deux femmes : l'une a reçu pendant un mois, tous les jours, une injection intramusculaire d'une ampoule de 1 cent. cube : nous avons suspendu en raison de la saillie progressive des anciens tubercules et de l'apparition de nouveaux. L'autre malade n'a reçu que 10 piqûres et a refusé de continuer : nous n'avions d'ailleurs obtenu aucun résultat appréciable.

II. **Arsenicaux.** — Nous ne ferons que signaler l'insuffisance complète soit de l'hectine, soit du novarsénobenzol, soit du cacodylate de soude intraveineux à haute dose (jusqu'à 3 grammes tous les trois jours).

L'*éparséno* de Pomaret, préconisé par J. Hasson, d'Alexandrie, puis par Gougerot, pour l'efficacité notable de son action, devait naturellement retenir notre attention, et nous l'avons utilisé chez quatre de nos malades. Le jeune garçon de treize ans a reçu 21 injections, de 1/4 de cent. cube à 2 cent. cubes, soit 0,03 à 0,24 du médicament, tous les deux jours : pendant le premier mois de traitement, l'éruption tuberculeuse sembla s'affaisser, particulièrement à la face, quelques éléments même disparurent, mais bientôt, et *sous le traitement même*, il se fit une brusque reprise des éruptions. Le jeune homme de vingt-deux ans reçut, de M. Ravaut d'abord, 14 injections de 1/2 à 1 c. c. 1/2, puis de nous 20 injections de même dose : aucune espèce de modification. Chez la femme, malade depuis quinze ans, nous n'avons pu faire que 4 piqûres en raison de l'intolérance locale. Enfin, le jeune homme de seize ans, à forme dichromique et atrophique, sans tubercules actuels, a fait deux mois de cure par injections tous les deux jours de 1/2 à 1 c.c. 1/2, sans la moindre modification favorable. Nous avons constaté plusieurs fois le réveil des douleurs cubitales signalé par Hasson et Gougerot.

En résumé, les médications préconisées dans ces dernières années (éthers chaulmoogriques, éparséno) ne nous ont pas donné de résultats nets, précis, réguliers, supérieurs aux méthodes plus anciennes. Il y a vraisemblablement lieu d'incriminer, chez les malades qui nous arrivent à l'hôpital Saint-Louis, l'ancienneté même de la maladie qui garde sa virulence, ainsi qu'en témoigne la constatation renouvelée chez quatre d'entre eux, du bacille de Hansen dans le mucus nasal, malgré les agents thérapeutiques que nous avons pu lui opposer.

CINQUIÈME SÉANCE

MARDI 31 JUILLET 1923 (MATIN)

Présidence d'honneur de M. le Professeur Ed. RABELLO
et de M. le Dr KENSUKÉ MITSUDA.

PROPHYLAXIE SOCIALE ET PRIVÉE

Conditions qui favorisent la contagion : lèpre ouverte, lèpre fermée. Catégories de personnes les plus exposées à contracter l'infection. Mode de transmission de la maladie, en particulier dans les agglomérations qui paraissent indemnes. Précautions nécessaires et suffisantes pour prévenir la contagion.

MODE DE CONTAGION DE LA LÈPRE

par le Dr E. MARCHOUX (Paris),
professeur à l'Institut Pasteur.

Les occasions de se contaminer sont plus rares pour la lèpre que pour la tuberculose. — La lèpre est une maladie contagieuse dont les germes évoluent comme ceux de la tuberculose. Si elle est moins répandue que celle-ci, ce n'est pas que la contamination en soit plus difficile. En nous reportant à la lèpre des rats, nous voyons qu'un bacille bien placé suffit à la permettre. C'est la bonne place qui se trouve à portée, pour le bacille de Hansen, plus rarement que pour celui de la tuberculose. En parlant, en toussant, en crachant le tuberculeux répand autour de lui des masses de germes spécifiques. Il suffit de se trouver à bonne distance pour en recevoir qui évolueront, s'ils tombent sur un terrain favorable.

Pour la lèpre, le virus est moins subtile. La gouttelette de Flügge, ce véhicule de tant de germes et du bacille de Koch en particulier, ne transporte qu'exceptionnellement le bacille de Hansen, Lie nous l'a montré. C'est par les ulcères de la peau et des muqueuses que ce microbe est émis au dehors. Que du pus, de la lymphe, des linges ou des ustensiles fraîchement souillés viennent au contact d'une érosion récente, l'infection trouve son chemin.

Le lépreux latent est plus dangereux que le lépreux avéré. — Un lépreux qui porte des ulcérations prévient, par ses lésions mêmes, des dangers qu'il fait courir. Aussi les personnes averties qui approchent des lépreux avérés évitent sans effort toute contamination. Il n'en est plus de même quand elles vivent auprès de lépreux latents et nous pensons que, pour elles, la cause de contagion la plus commune est l'existence ignorée de cette lésion de la pituitaire signalée, depuis 1897, par Jeanselme et Laurens, et au sujet de laquelle a insisté ensuite Sticker. Falcão, Kitasato ont établi par des recherches soigneuses, que des ulcérations de la muqueuse nasale pouvaient se rencontrer indépendamment de toute autre lésion et donner lieu à des décharges bacillaires, non pas continues, mais périodiques. Des porteurs de germes de cette sorte passent inaperçus. On ne s'en méfie pas.

C'est sans doute à cette lèpre masquée qu'il convient d'attribuer le fait suivant, apparemment paradoxal. Parmi les religieuses qui vivent aux colonies, un certain nombre d'entre elles contracte la lèpre. Ce ne sont jamais les sœurs hospitalières qui sont atteintes, mais celles qui se sont consacrées à l'enseignement dans les écoles.

Il est assez difficile de déterminer, d'après les souvenirs qu'en ont conservés les malades, la manière dont la contamination a pu se faire. Mais il semble probable qu'elle est due aux caresses dont peuvent être l'objet des enfants apparemment bien portants, mais porteurs de germes, ou au transport des parasites par les mouches qui fréquentent souvent le nez des enfants.

Persistance de lèpre latente dans certains anciens foyers de lèpre. — Le cas rapporté par Mac Mahon de ce malade qui s'est contaminé sans quitter Londres et sans avoir connu de lépreux, est un témoignage de cette facilité à s'infecter au contact de porteurs de germes ignorés.

Comme nous le disions récemment, il est bien supposable que les cas de lèpre latente sont aussi nombreux chez l'homme que chez le rat. Il y a plus de lépreux qu'on ne le croit. Il en reste sans doute encore dans les anciens foyers de lèpre. C'est à leur présence qu'il faut attribuer l'apparition de cas de lèpre erratique, comme il en a été signalé quelques-uns dans diverses régions de la France.

Dans un village du Plateau central, Milian a découvert un lépreux qui n'avait jamais quitté la localité où il était né et où aucun malade n'a été reconnu. Cependant, ce malade avait pris la lèpre de quelqu'un qui l'avait. C'est là un exemple frappant de la présence permanente de cas de lèpre latente dans une commune apparemment indemne. Il a suffi d'un individu à sensibilité plus grande pour faire apparaître la continuité de l'infection. A moins qu'il ne s'agisse là d'un cas de lèpre du rat transmise à l'homme (?).

Une promiscuité étroite avec des lépreux est nécessaire pour assurer la contagion. — En somme, la lèpre est une maladie qui exige, pour se perpétuer, une promiscuité plus étroite que celle qui suffit à la tuberculose. Il faut que la vie commune avec les lépreux rapproche les corps d'assez près pour que des bacilles, provenant d'un ulcère de la peau ou des muqueuses, trouvent à point nommé une porte d'entrée. Les conditions nécessaires et suffisantes se résument en général à un contact prolongé, d'autant plus facile à rencontrer que beaucoup de lépreux demeurent ignorés longtemps et peut-être toujours. Il ne faut pas perdre de vue que le coït peut être infectant. Nous avons vu qu'il suffit de déposer dans le

fourreau d'un rat mâle, des bacilles de la lèpre pour que ceux-ci gagnent les ganglions. D'autre part, la quantité de germes qu'on trouve dans les canaux séminifères du testicule chez les lépreux, même anesthésiques, permet de penser que le sperme peut renfermer un assez grand nombre d'acido-résistants. Il n'y a pas de raison pour que des germes déposés dans le vagin ou même sur le col de l'utérus, à une période éloignée des règles, ne soient pas susceptibles de gagner la profondeur.

C'est sans doute le rapprochement sexuel qui est le mode de contage le plus à redouter et qui est de tous le plus difficile à éviter, quand il s'agit de lépreux latents.

Vis-à-vis de lépreux manifestes, les précautions de propreté banale donnent une garantie suffisante, puisque le personnel hospitalier n'en prend pas d'autres et qu'il échappe à la contagion.

PRÉCAUTIONS HYGIÉNIQUES

par le Colonel S. P. JAMES M. D. (Londres).

Précautions hygiéniques. — Pour tout ce qui concerne l'administration pratique de l'Hygiène publique, la lèpre en Grande-Bretagne est considérée comme une maladie importée, que dans les circonstances actuelles, la population locale ne paraît pas contracter.

Parmi les personnes atteintes de lèpre qui sont venues en Grande-Bretagne, certaines possèdent les ressources nécessaires pour pourvoir à leurs besoins, consulter un spécialiste et obtenir des soins médicaux soit dans un hôpital, soit autrement. Les médecins officiels de la santé publique n'ont pas toujours connaissance de ces cas; il arrive cependant quelquefois qu'on leur demande conseil sur les précautions hygiéniques que ces malades doivent prendre. Les conseils donnés varient selon les circonstances, mais, en général, on est d'avis qu'il est très peu probable que la lèpre se gagne par contact et que l'observation de certaines précautions — de la part de ceux qui soignent le malade — éloigne tout danger qui pourrait exister. Ces précautions consistent à maintenir une propreté minutieuse, à donner au malade une chambre à coucher séparée, à éviter d'employer la même tasse, le même essuie-mains, etc.

Par contre, d'autres personnes, atteintes de lèpre, n'ont pas les moyens nécessaires pour pourvoir à tous leurs besoins et quelques-unes sont indigentes. Ces deux cas sont toujours portés à la connais-

sance des officiels et les malades sont soignés soit dans une clinique pour lépreux entretenue en Essex par la Compagnie de Saint-Giles, soit dans des salles séparées des « poor law infirmaries ».

A PROPOS DE LA PROPHYLAXIE

par le Dr BONNET (de Nice).

Je crois que la meilleure prophylaxie doit être réalisée par le traitement, surtout dans notre pays où les lépreux sont considérés comme des parias et où la population des anciens foyers de lèpre se souvient des mesures draconiennes prises contre ces malheureux et des conditions misérables de l'internement dans la léproserie.

Il faut éviter de prononcer le mot de lèpre et même d'employer des médicaments trop connus ou désignant trop nettement la maladie pour laquelle ils sont employés. Sinon ces malades ne reviennent pas se faire traiter de peur de faire connaître dans leur village de quelle maladie ils sont atteints.

C'est la raison pour laquelle j'ai d'abord dénaturé l'huile de chaulmoogra par l'essence d'eucalyptus et pour laquelle j'ai essayé plus tard de n'employer que l'essence d'eucalyptus (en injections intramusculaires) qui m'a donné d'excellents résultats.

PROPHYLAXIE DE LA LÈPRE EN LETTONIE

par M. le Dr SCHIRONS (de Riga)

Les mesures prises en Lettonie pour combattre la lèpre sont les suivantes :

1° L'enregistrement obligatoire des lépreux au département de la Santé du Ministère de l'Intérieur, par les médecins des districts ;

2° L'internement des lépreux dans les léproseries ;

3° Traitement des malades dans les léproseries ;

4° Visite périodique des maisons où existent des foyers de lèpre ;

5° Informations répandues dans le public sur le caractère infectieux

de la maladie, la façon dont elle se propage et se développe : cette propagande se fait au moyen de journaux, de brochures et d'explications orales.

SUR L'ÉTAT DE LA LUTTE CONTRE LA LÈPRE DANS LA RUSSIE DES SOVIETS ET DANS LES RÉPUBLIQUES FÉDÉRATIVES ALLIÉES DE 1917 A 1923

par le professeur W. IVANOV (de Moscou).

Dans un rapport en collaboration avec le Dr V. N. Mamonov *Sur la répartition géographique de la lèpre en Russie*, il a été rassemblé des renseignements d'après le matériel recueilli de 1889 à 1914. Le nombre total des lépreux, de 1889 à 1910, d'après les recherches du Dr Mamonov, était de 3.719, dont la moitié environ concernait les Etats baltiques.

Quoique l'enregistrement des lépreux à cette époque ne fût pas particulièrement précis, néanmoins la répartition géographique générale de la lèpre en Russie, du temps de l'Empire, était suffisamment significative pour établir une carte schématique qui figure dans notre rapport. On a ainsi d'autant plus de raisons de supposer que cette répartition s'est considérablement modifiée au cours des années révolutionnaires.

Avant 1914, la répartition des fiches se faisait d'une manière plus ou moins satisfaisante; depuis la guerre mondiale par contre, c'est-à-dire de 1914 à 1917, pour de multiples raisons, le matériel statistique a été bouleversé et pendant la période révolutionnaire, au cours de son transport, il fut perdu.

A partir de la fin de février 1917, dans le désarroi des événements révolutionnaires, non seulement fut détruit tout enregistrement des lépreux, mais, presque entièrement, tout ce qui existait jusqu'alors, concernant le système de lutte vis-à-vis de la lèpre. Aussi actuellement on ne peut donner un chiffre précis, pouvant indiquer la répartition de la lèpre sur l'immense étendue, de nouveau unifiée, de la République russe.

Il n'y a pas de doute, qu'en ce qui concerne le nombre des lépreux, dispersés actuellement sur le territoire de la Russie, la lutte s'est considérablement allégée d'elle-même, car : 1° le principal foyer de la lèpre a disparu — les Etats baltiques n'entrent pas dans la constitution de la Russie et c'est là qu'a été enregistrée, dans son temps, près de la moitié des lépreux de l'Empire russe; 2° il faut supposer que sur un grand nombre de lépreux, vivant auparavant dans les léproseries et qui se sont enfuis,

il se peut que plus de la moitié d'entre eux soient morts de famine, ou de mort naturelle due à leur maladie, encore aggravée par les conditions pénibles de l'existence, et par des intoxications aiguës — charcuterie et aliments altérés, — le scorbut régnant alors sur toute la Russie.

S'est-il créé pendant ce temps de nouveaux foyers, s'est-il produit une plus grande dispersion de la lèpre? Jusqu'à présent, même avec la plus large approximation, nous ne pouvons l'affirmer. Pour qu'elle se soit étendue, il existe de nombreux facteurs, comme par exemple : les malades des léproseries, qui se sont dispersés au cours de la destruction des transports, du désordre présenté sur les chemins de fer, dans des wagons sales, archicombles, marchant avec une très grande lenteur. Tout au moins personnellement, je connais une malade avec une forme très marquée de lèpre tubéreuse, qui, encore au printemps de 1923, voyageait sur les chemins de fer du Gouvernement, de Korusk à Moscou, pour la vente des œufs et de comestibles. Même en se basant sur la lèpre expérimentale, nous devons admettre la contagion de la lèpre; suivant les circonstances, pour qu'il y ait contamination, il faut admettre la présence de certains facteurs favorisants, tels que nous en connaissons pour d'autres infections aiguës et chroniques; naturellement, on ne peut parler de ces facteurs que comme probables.

Au point de vue de la médecine clinique et théorique, à l'Institut médical d'Astrakhan, le 1er avril 1922, le Dr Z. K. GRIGEBINE a insisté sur l'apparition d'un nombre considérable de cas de lèpre dans le gouvernement d'Astrakhan (*Astrak. med. Journ.*, n° 1, 1922). Au mois de mai 1923, à la même Société, le professeur A. C. EFRONAM et le Dr Z. K. GRIGEBINE ont fait un rapport : « Matériaux utiles à la question de la diffusion de la lèpre dans la région d'Astrakhan... », d'après lequel on voit, que, dans cette région, en jugeant d'après le matériel clinique des maladies cutanées et vénériennes fourni par l'Institut, on peut établir l'existence de 12 nouveaux foyers de lèpre, non enregistrés auparavant. En même temps, on a trouvé que 29 lépreux n'avaient été enregistrés nulle part pendant un an et demi. Ayant établi ce fait, les auteurs ne trouvent pas cependant de raisons suffisant à déclarer catégoriquement une propagation directe de la lèpre; ils pensent plutôt, que les foyers nouvellement apparus, ne sont pas réellement nouveaux, mais existaient auparavant. Il va de soi que, pour établir ces faits d'une manière certaine, il aurait fallu faire une inspection soignée de la population, noter les foyers et les étudier en détail sur place. En réalité, il n'existait pas de rapport sur l'ancienneté de la maladie chez les 61 lépreux ayant passé par la clinique. Les malades se classaient de la manière suivante : jusqu'à un an : 12 cas; de un à cinq ans : 17 cas; de cinq à dix ans : 13 cas; dix ans et au delà : 19 cas.

Voilà le matériel dont nous disposions dans ces derniers temps, pour le gouvernement d'Astrakhan. Naturellement, ce matériel ne permet pas de juger du nombre réel des malades du gouvernement d'Astrakhan. D'après les données du Dr V. N. Mamonov, jusqu'en 1910, c'est-à-dire en vingt ans, il a été enregistré 303 lépreux, c'est-à-dire environ 15 enregistrements par an. Le matériel, cité plus haut par les auteurs, doit être considéré naturellement comme dû au hasard, car il est question de malades de passage qui se sont présentés à la clinique de leur propre gré ou qui y ont été envoyés par décision du gouvernement médical pour l'enregistrement. Combien y a-t-il de lépreux dans le gouvernement d'Astrakhan? nous l'ignorons jusqu'à présent.

Il n'est pas nécessaire d'être prophète pour prédire que, dans un avenir rapproché, dans le gouvernement d'Astrakhan comme dans d'autres gouvernements, il sera établi des fiches pour les malades auparavant non enregistrés. Sans être fixé en détail sur les foyers, on ne pourra affirmer que l'extension de la lèpre est réelle et en relation avec la révolution. Il y a le fait que, pendant la grande révolution, il s'est créé chez nous quelques nouvelles Facultés médicales. Par suite, dans de nombreux nouveaux centres (mais cela ne s'est pas produit à Astrakhan) il est venu des dermatologistes plus ou moins compétents, titulaires d'une chaire, qui, sans contredit, reconnaîtront mieux la lèpre qu'on ne l'avait fait auparavant et qui apprendront aux médecins la manière de la diagnostiquer. Ceci montre pourquoi, à Moscou, il n'est pas rare de voir des lépreux, venus d'autres gouvernements, qui bien des fois se sont adressés à divers endroits pour une assistance médicale et qui n'ont pas été reconnus; ceci prouve que les médecins ne sont pas habitués à en voir.

Nous n'avons presque pas d'autres renseignements sur le nombre des lépreux pendant la période révolutionnaire, ou nous avons seulement des résultats incomplets, sur lesquels nous ne pouvons nous baser. Aux séances de différentes Sociétés médicales, si l'on en juge par les journaux, on peut relever quelques cas isolés, mais on ne peut noter de chiffres suffisamment importants pour attirer l'attention. Le Commissaire du peuple à la santé sociale, étant débordé de travail dans sa lutte contre les épidémies d'infections aiguës, typhus exanthématique, scorbut, choléra, etc., n'a pu que remettre la question de la lèpre à un moment plus favorable.

Le 5 juin 1921, à la séance de la Société des maladies vénériennes et dermatologiques de Moscou, à propos d'un cas intéressant et anormal d'une forme de lèpre présenté par le Dr A. J. Tordan, il y eut une discussion, où les Drs H. V. Ivanov, Malicheff, G. I. Metcheroki, V. A. Pospelov et d'autres ont insisté sur le fait que, dans la République, il n'y a pas du

tout de lutte contre la lèpre, pas d'enregistrement. On ne connaît pas de léproseries, même au Commissariat du peuple de la santé publique. Aussi, sur ma proposition, la Société a résolu de faire un rapport au Commissariat du peuple de la santé publique, pour l'informer qu'un pareil état de choses pouvait menacer la République d'une extension de la lèpre.

A la fin de juin 1921, le Commissaire de la santé publique a invité le Dr V. A. Pospelov à examiner les matériaux réunis sur les lépreux au Commissariat de la santé publique. Le 21 novembre 1921, eut lieu une délibération sur la lèpre en présence de S. L. Togrov, Y. V. Ivanov, G. I. Metcheroki, Kedrowsky, Malicheff, V. A. Pospelov et le représentant du Commissaire social du peuple, sous la présidence du directeur du service de santé, le Dr Raches.

En résumé, il a été *décidé* : 1° de rétablir l'enregistrement; en même temps de charger S. L. Bogro, et V. A. Pospelov d'élaborer une carte des lépreux; 2° de recevoir des renseignements détaillés sur les léproseries existantes, de les garantir par des pensions alimentaires et des inventaires; 3° de donner une meilleure instruction aux médecins sur la lèpre et de construire une léproserie modèle dépendant de l'Université de Moscou; 4° que le Commissariat de l'hygiène sociale devait prendre à sa charge l'entretien de la famille des lépreux; 5° de vulgariser les connaissances sur la lèpre dans le peuple.

Les cartes d'identité furent imprimées, mais ne furent pas expédiées. En mai 1922, le Dr V. A. Pospelov a présenté au Congrès d'épidémiologie et de bactériologie de Moscou un rapport sur la triste condition de la lutte contre la lèpre. La question, en effet, avait fait peu de progrès, bien qu'à la tête de la section médicale, il y eût le Dr A. J. Miskniov, lui-même intéressé à la lèpre. Au bout de quelque temps commençaient à parvenir les cartes d'enquête et, se basant sur elles, le Dr V. A. Pospelov, le 26 juin 1923, pouvait dénombrer 273 lépreux.

D'après les ordres reçus du Commissariat d'hygiène publique, le Dr V. A. Pospelov, au début de 1922, a établi que dans la République, pendant tout le temps de la révolution, trois léproseries avaient fonctionné : à Georgieff, près de Piatijorsk, à Kroutaïa Routchoi, dans le district de Iambourg du gouvernement de Petrograd et à Astrakhan. Sur la première léproserie, nous ne possédons pas de renseignements précis; quant aux deux autres, elles étaient à peu près inexistantes.

D'après les données officielles reçues par moi du Commissariat de la santé publique, vers le 16 juillet 1923 : en 1911, il y avait en Russie 21 léproseries contenant près de 1.000 malades; il y avait en liberté 556 sujets, soit plus de 50 p. 100. Actuellement, nous avons 9 léproseries,

renfermant près de 300 malades, 700 malades se trouveraient en dehors des léproseries. Ces léproseries sont les suivantes(1) : Kroutaïa Routchoi (gouvernement de Petrograd) 85 lépreux, Cholmeki 85 lépreux, Moussoulnmisky 45, Terek 45, Astrakhan 40, Tachkent 15, Vilcorisky et Iakomhk 55.

Ce sont là les chiffres révélant l'état de la lutte contre la lèpre de la République des soviets russes dans ces derniers temps; ces chiffres indiquent que la lutte contre la lèpre commence à s'organiser chez nous peu à peu. On peut espérer que, s'il ne se produit pas de difficultés économiques ou politiques, elle atteindra, dans un avenir rapproché, une efficacité remarquable. Maintenant, la lutte va être menée, d'après les lois établies, sur les fonds de l'Etat, tandis qu'avant les temps révolutionnaires, elle se faisait principalement grâce à la bienfaisance, en général aux frais de la commune et seulement en partie aux frais de l'Etat.

On peut espérer que, suivant les exigences, il sera établi, dans la République, des asiles pour les enfants de lépreux, d'après le modèle qui a été construit dans le district de Loujesk (gouvernement de Petrograd), en 1909, grâce à la bienfaisance publique. A la suite des vœux émis par la commune, pour la lutte contre la lèpre dans le gouvernement de Petrograd, avec participation active du Dr V. N. Mamonov, en janvier 1910, il a été créé un asile pour les enfants, dépendant des œuvres de bienfaisance de l'impératrice Marie, avec participation annuelle de la Société de bienfaisance pour une somme de 600 roubles, qui représentait à peu près le cinquième de l'entretien de cet asile. Pendant les cinq années de son existence, l'asile comprenait 14 enfants de lépreux provenant de la léproserie de Iambourg et dépendant de la même Société. Pendant toute cette période, un seul enfant sur les 14 tomba malade. Le sort de cet asile m'est presque inconnu, mais apparemment il a cessé d'exister.

On peut espérer que la lutte contre la lèpre sera encore plus efficace qu'aux temps antérévolutionnaires, parce que, au cours de la révolution, il s'est formé toute une série d'universités comprenant des Facultés de Médecine (pas moins de 7), sans compter les nombreuses institutions techniques secondaires et supérieures et les innombrables Facultés dites ouvrières. Il faut dire que beaucoup de ces institutions sont élémen-

(1) Où est pris ce chiffre 700, nous ne le savons pas; je suppose qu'il est calculé d'après un principe arithmétique, ce qui est naturellement inexact : il n'y a eu aucun enregistrement pendant la période révolutionnaire et près de la moitié des lépreux doivent être retranchés par suite de la séparation des Etats Baltiques. D'après les chiffres de O. V. Petersen, communiqués au Ve Congrès dermatologique international à Berlin en 1904, on peut compter qu'à cette époque, il y avait 19 léproseries dont 1 en Finlande (20 lits) et 5 nouvelles en construction. D'autre part, dans les Etats Baltiques (Esthonie et Lithuanie), il y avait 10 léproseries avec 539 lépreux, les autres 8 léproseries avec 327 lépreux étaient dispersées sur toute la Russie d'Europe et d'Asie.

taires, indiquant l'ardeur de la jeunesse pour l'instruction, la soif de savoir, pour laquelle la jeunesse studieuse, dans la période antérévolutionnaire, avait souffert de la faim.

Il va de soi que ces établissements d'instruction supérieure nouvellement apparus seront des foyers de propagande pour la culture dans tous les coins et recoins de notre vaste patrie. Si, cependant, ces nouvelles universités ne sont pas encore, par suite du temps trop court, à un niveau très élevé, c'est qu'elles ne correspondent pas encore à l'inventaire scientifique actuel, ne comprennent pas encore suffisamment de professseurs d'enseignement supérieur ; malgré tout elles se développent et introduisent, dans la masse, des connaissances éclairées sur l'hygiène humaine, etc.

Tout ceci est en liaison avec une conscience plus développée des masses populaires en général pour les mesures du département sanitaire, favorisée par des consultations appropriées et des connaissances plus éclairées sur l'hygiène. Tous ces faits laissent espérer que la lutte contre la lèpre, entreprise sous forme de loi, par le Commissaire de la santé publique et les spécialistes, bien au courant de la lèpre, sera basée sur un terrain plus solide qu'auparavant, et par suite, sera suivie de résultats féconds.

En outre, il a été discuté, au cours de l'année précédente et de la première moitié de 1923, à la section médicale du Commissariat de santé, sous la présidence du Dr V. J. Miskinov et avec la participation du Dr V. A. Pospelov, les bases légales, les instructions sur la lutte contre la lèpre et sur la condition des léproseries; cette discussion fut reprise devant une Commission plus élargie avec participation du professeur Y. V. Ivanov, des Drs N. S. Alexandrowski, J. M. Malinov, Y. N. Malsonov et des représentants dermatologistes qualifiés des commissaires du peuple.

Enfin, toute la question fut exposée à un Congrès général spécial sur la lèpre, du 26 au 28 mars de cette année, au Commissariat sanitaire avec participation des personnalités sus-nommées, du professeur V. J. Kedrowsky, des médecins dirigeant des léproseries et des représentants de ces gouvernements sanitaires où la lèpre était le plus répandue.

Le résultat de tout ce travail a été publié, le 4 avril 1923, par le Commissaire sanitaire sous forme de règlement et d'instructions sur la lutte contre la lèpre et sur la condition des léproseries (*Bulletin N. K.*, n°s 7-8).

En résumé :

1° L'enregistrement des lépreux et la lutte contre la lèpre, complètement désorganisés pendant la révolution, commencent à se rétablir.

2° D'après les statistiques du Dr Mamonov, le chiffre total des lépreux

enregistrés depuis 1889 jusqu'à 1910 était de 3.719. D'après la statistique de Pospelov, de la fin de 1921 à maintenant, on a enregistré 273 lépreux.

3° Cette diminution peut s'expliquer par les difficultés nées de la guerre et de la révolution, par la séparation des provinces Baltiques qui formaient le principal foyer de lèpre en Russie et par la disparition d'un grand nombre de lépreux pendant la révolution, soit à cause de la famine, soit par suite de maladies infectieuses.

4° D'après les données du professeur Petersen (1904, *Congrès international de Dermatologie*, Berlin), il y avait en Russie 18 léproseries : 10 dans les provinces Baltiques, 1 en Finlande, 7 dans le reste de la Russie; 5 étaient en construction.

D'après les renseignements que j'ai reçus du Commissariat de la Santé du Peuple, en 1911, il y avait en Russie 21 léproseries renfermant à peu près 1.000 lépreux; 556 malades ne pouvaient trouver place dans ces établissements.

Pour le moment, il existe 7 léproseries contenant 300 malades. Il y aurait 700 lépreux hors des asiles.

MESURES DE PROPHYLAXIE CONTRE LA LÈPRE AU BRÉSIL

par le Dr Ed. RABELLO,
Professeur à la Faculté de Médecine de Rio de Janeiro,
Chef du Bureau de Prophylaxie de la lèpre au département national de la Santé publique,

et le Dr Joaquim MOTTA,
Inspecteur sanitaire du même Bureau.

Le problème de la lèpre au Brésil, bien que négligé pendant longtemps, a attiré dernièrement une attention toute particulière de la part du Gouvernement qui a établi des mesures de prophylaxie et créé dans l'actuel Département national de la Santé publique, parmi ceux qui ont des fins spéciales, un bureau qui s'occupe du combat contre cette maladie.

Les mesures prescrites dans le règlement de 1920 du Département de la Santé, fait par M. Carlos Chagas, et qui sont actuellement en vigueur, sont les mieux adaptées à notre milieu et les plus efficaces, car elles s'inspirent de la législation des pays qui ont obtenu des résultats appréciables dans la lutte contre la lèpre.

Nous ferons donc une exposition rapide des points capitaux visés par le système de prophylaxie adopté parmi nous, et nous chercherons à démontrer les raisons qui ont guidé le législateur dans ce sens.

Le règlement actuel établit la déclaration obligatoire de la lèpre, qui en certaines conditions peut être confidentielle, comme base de la campagne prophylactique.

Il rend obligatoire l'isolement des malades, en adoptant soit l'isolement hospitalier, soit l'isolement domiciliaire, et, sur ce sujet, un des articles du règlement dit qu'après la confirmation d'un cas de lèpre, l'autorité sanitaire portera le fait à la connaissance du malade, en lui faisant connaître l'obligation de l'isolement et la liberté qu'il a de s'y soumettre, soit à son domicile, soit à l'hôpital-sanatorium ou à la colonie qui lui conviendra.

Au sujet de l'isolement hospitalier, le règlement établit toujours la préférence pour les colonies agricoles, admettant toutefois les sanatoriums, les hôpitaux ou les asiles, quand les conditions locales le permettent, ou quand le nombre restreint des malades ne demande pas l'établissement d'une colonie.

Les conditions que doivent remplir ces établissements sont aussi spécifiées dans le règlement, ainsi que les règles se rapportant à l'isolement des malades (voir l'annexe avec la traduction de la loi brésilienne sur la prophylaxie de la lèpre).

Quant à l'isolement domiciliaire (article 404), il sera permis lorsque la surveillance pourra être assidue et quand le domicile n'est pas une maison d'habitation collective ou de commerce. Ce mode d'isolement (paragraphe unique de l'art. 404) sera plus facilement accordé, par l'autorité sanitaire, aux malades de la forme nerveuse ou anesthésique. Les règles à suivre, et les exigences imposées au malade isolé à domicile et aux personnes qui demeureront avec le malade, sont énoncées dans différents articles du règlement et ont pour but d'éviter les possibilités de la contagion directe ou indirecte par les objets contaminés.

Soit dans l'isolement hospitalier, soit dans le cas d'isolement domiciliaire, on a conseillé des règles de prévention contre les mouches, les moustiques et contre les insectes hématophages. Le règlement défend au lépreux l'exercice de professions qui l'obligent à avoir un contact direct avec le public et particulièrement par les denrées alimentaires.

Le mariage entre lépreux est permis, sous la condition de séparer les enfants des parents aussitôt après la naissance.

La lèpre étant une maladie relativement fréquente au Brésil, ces mesures de précaution intérieures prennent chez nous une importance plus grande que celle destinée à l'entrée des malades étrangers dans le pays. Néanmoins, le règlement en vigueur comporte différents dispositifs pour éviter l'importation de lépreux, la lèpre figurant dans la liste des maladies qui rendent l'immigrant indésirable.

Les points essentiels de la loi en vigueur étant mis en relief d'une façon sommaire, voyons par l'analyse des connaissances scientifiques actuelles et par l'expérience obtenue dans d'autres pays, si, dans les conditions imposées par notre organisation politique et sociale, la léprologie répond aux dispositifs légaux adoptés pour la solution désirée du problème et si on peut espérer quelque succès du système mis en pratique dernièrement.

Les mesures se rapportant à la prophylaxie de la lèpre, comme celles relatives à la prophylaxie de toute autre maladie, doivent être inspirées par les enseignements que nous donne l'étiologie. Ceux-ci, dans le cas de la lèpre, bien que l'avenir doive beaucoup nous apprendre, ont révélé déjà au moins un point d'une importance capitale, hors de toute contestation, la nature contagieuse de la maladie. La part relative à la transmission de la maladie par hérédité, si on peut encore lui accorder quelque intérêt, serait sans importance au point de vue prophylactique.

Ainsi, comme règle pour prévenir la contagion d'individu à individu, deux ordres de mesures sont naturellement indiqués, l'un visant la protection individuelle, l'autre la prophylaxie générale. Le premier est possible aujourd'hui grâce aux connaisances que nous possédons sur les principales voies d'élimination du germe et sur les moyens probables de transmission; ces mesures pourraient restreindre en grande partie la contagion, si elles pouvaient être observées rigoureusement, ce que, malheureusement, il ne faut pas espérer même dans les pays les plus avancés en civilisation. Des mesures de cet ordre sont prescrites par le règlement quand il établit des dispositions auxquelles doivent se soumettre les personnes qui vivent avec le malade isolé à domicile; elles comprennent les précautions tendant à éviter la contagion directe ou indirecte.

Les mesures de prophylaxie générale varient, au contraire des précédentes, d'accord avec l'organisation, le caractère et la culture de chaque peuple, et comme elles dépendent de questions de droits individuels, elles sont sujettes à des contradictions, bien qu'on reconnaisse universellement la nécessité de restreindre la liberté de chacun au profit de la santé collective.

Parmi les mesures de prophylaxie, les précautions primordiales, adoptées par tous, sont la déclaration et l'isolement obligatoires, qui sont indiquées, par la pratique, comme les plus efficaces.

La déclaration obligatoire est indispensable pour que l'autorité sanitaire puisse avoir connaissance des cas de maladie et du local où ils se sont manifestés. Visant le même but, deux autres mesures ont été mises en pratique : l'examen médical de toute la population et les missions médicales à la recherche des cas de lèpre. La première de ces mesures, mise en pratique par le Gouvernement prussien pendant l'épidémie de Memel

sous les conseils de Blaschko, est seulement possible quand il s'agit de petites épidémies limitées à des régions restreintes et, partant, inapplicable dans notre pays. La seconde est seulement suivie dans des pays habités par une population sauvage et dépourvue de médecins, ce qui n'est pas non plus notre cas.

L'isolement, ressource prophylactique capitale, dont la déclaration obligatoire est une simple mesure préparatoire, a toujours été mis en pratique, sous une forme ou sous une autre, comme le moyen le plus efficace contre la propagation de la lèpre. Il s'agit d'une maladie chronique, qui n'oblige pas les malades à rester immobilisés au lit; l'isolement devrait être, en principe, pour plus de sûreté, des plus rigoureux, c'est-à-dire exclusivement hospitalier. L'isolement hospitalier exclusif cependant, pour une maladie d'évolution lente comme la lèpre, n'a été possible que dans d'autres temps, où les droits et la liberté individuels pouvaient être facilement restreints; essayé actuellement dans quelques pays, il s'est révélé, pour ainsi dire, inefficace. Des exemples plus récents nous sont donnés par la loi de Hawaï de 1865, par celle de la colonie du Cap de 1884 et par celle des Philippines de 1906, qui établissent un régime draconien pour la réclusion obligatoire dans une léproserie.

La première n'a amené à l'isolement qu'une petite minorité de malades et a été la cause d'émeutes répétées; en présence de cette faillite du système, des lois plus libérales ont été promulguées, et même l'isolement sous surveillance a été accordé dernièrement dans certains cas, astreignant les malades à l'examen tous les trois mois. Ainsi on a déjà pu vérifier le déclin de la lèpre à Hawaï; les résultats de la législation actuelle de Hawaï ont mérité une attention particulière de la Conférence régionale de la lèpre, tenue en 1920 aux Indes.

La loi de la colonie du Cap, d'après le témoignage de Impey, « n'a fait qu'augmenter la lèpre rapidement » et, déjà en 1918, on pensait à adopter des mesures moins rigoureuses et à permettre l'isolement à domicile.

Le système qu'on a adopté aux Philippines était un régime violent, à l'ombre duquel des médecins, accompagnés de policiers, pratiquaient des « raids » à l'intérieur de l'île pour chercher et isoler les lépreux qu'ils rencontraient. A propos de ce système, l'article récent du professeur Albert, du Service de la Santé publique et du Conseil d'Hygiène des îles, publié dans le numéro de juillet-août 1920 du *The Journal of the Philippine Island Medical Association*, mérite une mention spéciale. Les conclusions du professeur Albert sont absolument contraires aux mesures qu'on a adoptées. Les quinze années d'expérience de ségrégation complète et absolue dans les léproseries n'ont pas réduit dans des proportions rai-

sonnables la fréquence de la lèpre, comme pouvaient le faire prévoir des « mesures cruelles et contraires aux sentiments sacrés de l'amour du foyer et de la famille ». Après avoir montré comment ces mesures violentes ont amené des évasions répétées des léproseries et la dissimulation des cas, il les qualifie textuellement de « anachroniques », injustifiées et « extra-scientifiques ». L'observation des résultats obtenus avec ce système de réclusion forcée des lépreux, qu'ils soient atteints ou non de formes contagieuses, a déterminé dernièrement l'abolition des mesures violentes; on a mis en liberté tous les malades qui ne présentaient pas de bacilles dans le mucus nasal ou dans les lésions cutanées. Pour eux, contrairement à l'internement obligatoire, on a adopté un régime de surveillance sanitaire, en les soumettant à un examen bactériologique par mois. Cette recherche est répétée trois fois et si elle se maintient négative, cet examen n'est fait que tous les semestres.

Les exemples opposés sont nombreux et nous montrent que les mesures inhumaines et vexatoires ne doivent pas être conseillées à l'époque actuelle. Une législation libérale, permettant un isolement domiciliaire, sous surveillance, aux malades qui ont des ressources et réservant la léproserie à ceux pour lesquels est faite l'assistance, est parvenue à diminuer et presque à éteindre la fréquence de la lèpre. De pareilles mesures, mises en pratique en Norvège en 1865, ont fourni un exemple à suivre, car, si en 1880, il y avait 1.804 lépreux, vers la fin de septembre 1919, le nombre de malades ne dépassait pas 180. Les pratiques mises en usage en Norvège dès cette époque, et aujourd'hui encore en vigueur, se résument dans l'isolement domiciliaire des lépreux ayant des ressources, le malade devant à peine vivre éloigné de sa famille et de ses relations, ayant un lit à part (excepté les mariés) et si possible, une chambre à part. Tous les objets de table à son usage exclusif doivent être lavés séparément ainsi que le linge du lit et de corps. Les lépreux indigents ou ayant peu de ressources sont transférés dans une léproserie ou même conservés à leurs domiciles dans des chambres isolées et sous la condition que, suivant les avis des autorités sanitaires, ils satisfassent aux exigences prophylactiques.

Le projet Marchoux, adopté en 1914 par le Conseil d'Hygiène publique en France, pour être observé dans les colonies françaises de climat tropical, établit des mesures susceptibles d'être prises envers un malade atteint de lèpre, qui peuvent être suivant les cas : *a*) surveillance médicale; *b*) isolement domiciliaire; *c*) isolement dans un établissement désigné à cet effet.

Obéissant à une orientation identique, le projet du professeur Malbran, adopté par le Sénat de la République Argentine, établit : 1° que le traitement sanitaire du lépreux aura lieu : *a*) dans son domicile, quand les

malades se soumettent à toutes les prescriptions prophylactiques exigées par les autorités sanitaires et sous leur surveillance ; *b*) dans les établissements destinés spécialement à cette fin, quand le malade ne veut pas se soumettre ou n'a pas les moyens d'obéir à domicile aux mesures prophylactiques. On peut aussi citer la loi française de 1909 pour l'Indochine, et la loi canadienne de 1914. La première établit comme mesure générale l'obligation de l'isolement dans les léproseries, mais admet aussi, quoique exceptionnellement, l'isolement domiciliaire. La loi canadienne établit dans un de ses articles, que « toute personne qui, au Canada, sera reconnue atteinte de lèpre, sera internée dans un lazaret pour lépreux », et dans un des articles suivants : si les médecins sont d'avis, d'après un rapport sur la personne examinée, que la maladie n'est pas dans une période où elle est transmissible, ou qu'il existe des moyens suffisants pour soumettre l'intéressé, dans son propre domicile, à un isolement efficace, lui assurant des soins et un traitement médical ; si les conditions sanitaires dans lesquelles se trouve le malade ; si lui et ceux qui l'entourent, ont connaissance des mesures de précaution à prendre; si ces conditions empêchent suffisamment qu'il soit ou devienne un danger pour la santé publique, le Ministre aura le pouvoir discrétionnaire de ne pas rendre exécutoire ou de suspendre les mesures tendant à la détention et à l'internement ci-dessus prévus ».

Sont d'accord avec ces mesures de tolérance, les résolutions dernièrement adoptées dans les Congrès scientifiques et par les associations médicales, au sujet de l'isolement dans la prophylaxie de la lèpre. Commençons par transcrire les conclusions basées sur les documents relatifs aux résultats obtenus en Norvège, lesquelles ont été votées par la Conférence internationale de la Lèpre, réunie à Berlin en 1897 : « 1° dans tous les pays dans lesquels la lèpre forme des foyers ou prend une grande extension, l'isolement est le meilleur moyen d'empêcher la propagation de la maladie ; 2° la déclaration obligatoire, la surveillance et l'isolement comme on le pratique en Norvège, doivent être conseillés à toutes les nations dont les Municipalités sont autonomes et ont un nombre suffisant de médecins ; 3° on doit laisser aux autorités administratives le soin de fixer, d'accord avec les Conseils sanitaires, les mesures particulières par rapport aux conditions sociales de chaque peuple ». Des conclusions identiques, proposées par Neisser au Congrès de Dermatologie et Syphiligraphie, réuni aussi à Berlin en 1904, ont été proposées par des léprologues de différents pays. La seconde Conférence de la Lèpre, qui s'est réunie à Bergen en 1909, sous la présidence de Hansen, a maintenu les résolutions approuvées dans la réunion de Berlin, et y a ajouté : *a*) vu les heureux résultats obtenus en Allemagne, en Islande, en Norvège et en Suède, il est à désirer que

les pays où la lèpre existe procèdent à l'isolement des lépreux; *b*) il est à souhaiter que les lépreux soient exclus des professions qui sont spécialement dangereuses au point de vue de la transmission de la lèpre. En tout cas et dans tous les pays, l'isolement rigoureux de tous les mendiants et de tous les vagabonds lépreux est indispensable.

La *Société Française de Pathologie exotique*, dans la même année 1909, avait approuvé la proposition de Jeanselme qui conseillait qu'à côté de l'isolement hospitalier fût permis l'isolement domiciliaire sous surveillance.

L'Office international d'hygiène publique, réuni à Paris en 1914, a résolu, relativement à la prophylaxie de la lèpre, que les mesures législatives doivent se résumer en : « déclaration obligatoire, surveillance spéciale, isolement, interdiction du territoire aux lépreux étrangers. » En 1918, s'est réunie à Rio de Janeiro la Commission brésilienne de la Lèpre, dont faisaient partie des délégués de toutes les associations médicales, représentées par des spécialistes, tels que Lutz, Terra, Werneck Machado, Rabello, Silva Araujo, etc. Cette Commission, après l'étude des divers rapports qui lui ont été présentés, a voté au sujet de l'isolement, les conclusions suivantes : 1° l'isolement des lépreux, base rationnelle de la prophylaxie de la lèpre, doit être obligatoire sans distinction de classe et d'individus; 2° l'isolement domiciliaire doit être permis exceptionnellement, si le malade a des ressources pour vivre dans les localités où l'organisation sanitaire est suffisante, et s'il s'oblige à se soumettre complètement au traitement prophylactique sous une surveillance assidue et rigoureuse.

Enfin, la Conférence de la Lèpre, réunie à Calcutta en 1920, a établi que : la réclusion dans les léproseries doit avoir, autant que possible, le caractère volontaire, à l'exception des lépreux pauvres.

Tout ce fastidieux exposé dans lequel nous avons cherché à indiquer l'orientation moderne, en matière de prophylaxie de la lèpre, tend à montrer, comme d'ailleurs un de nous l'a déjà fait à l'Académie de Médecine de Rio, que le législateur a bien agi quand il a adopté dans notre pays, à côté d'autres mesures, l'isolement sous des conditions douces, en permettant l'isolement domiciliaire du malade dans les cas prévus par la loi et avec les garanties imposées par elle. La résolution ainsi prise pour résoudre le problème, outre qu'elle se base sur les législations des pays qui ont obtenu des résultats dans la prophylaxie de la lèpre et sur les résolutions des derniers Congrès, est d'accord avec les données scientifiques qui nous montrent que la lèpre est une maladie peu contagieuse, beaucoup moins que la tuberculose. Selon l'opinion autorisée de Mac Coy, fondée sur une longue expérience, 5 p. 100 à peine des individus qui vivent longtemps

dans l'intimité des lépreux contractent la maladie; c'est ce qui se voit aussi d'une façon générale au Brésil.

D'un autre côté, la tolérance de l'isolement domiciliaire et l'internement volontaire dans les léproseries sont indispensables pour qu'on obtienne la coopération du peuple. Les malades acceptent plus facilement l'isolement hospitalier, du moment qu'on ne les y contraint pas; c'est, au moins, ce qui s'est vérifié en Norvège où, selon le témoignage de HANSEN, le nombre de malades isolés à l'hôpital a augmenté avec les mesures de douceur.

De cette façon, au moyen de mesures modérées, il sera possible d'avoir à la léproserie ou à domicile un plus grand nombre de malades soumis aux règles prophylactiques établies par le règlement. Ces règles, comme on l'a déjà vu, commencent par établir les conditions requises pour accorder l'isolement domiciliaire, permis seulement avec surveillance. En outre, au contraire de ce qui a lieu en Norvège, le soin de la surveillance n'est pas laissé aux municipalités, car étant donné l'étendue de notre pays, et la diversité de l'organisation administrative, le contrôle efficace et uniforme n'est possible que s'il est fait par une autorité centrale.

Nous avons jusqu'ici envisagé les mesures prophylactiques prescrites dans le règlement actuel du Département national de la Santé publique, comme capables de résoudre le problème de la lèpre. Voyons à présent quelle a été la solution adoptée pour les faire appliquer non seulement dans le District fédéral, mais aussi dans les autres unités de la fédération.

Comprenant la nécessité d'instituer la prophylaxie de la lèpre dans tout le pays, le législateur a chargé de ce service un bureau d'inspection sous la dépendance immédiate du directeur du Département de la Santé, en lui donnant par ce fait une très grande autonomie. Mais, comme dans notre organisation politique, le Gouvernement de l'Union ne peut intervenir d'une manière discrétionnaire dans les Etats, même s'il s'agit des questions intéressant la santé publique, on a prévu l'établissement d'accords avec les gouvernements des Etats pour la réalisation du service de prophylaxie. Par économie, c'est-à-dire pour éviter de créer, dans les Etats qui seraient entrés en accord avec le gouvernement fédéral, différents mécanismes administratifs, il a été décidé que le service de prophylaxie de la lèpre serait annexé aux commissions d'assainissement et de prophylaxie rurale, dont fait partie un inspecteur sanitaire spécialement chargé de diriger le service de la lèpre dans chaque État fédéré. Comme les accords précités sont faits moyennant l'engagement pris par les Etats d'accepter et de solliciter l'acceptation par les municipes, de toutes les lois sanitaires du Département de la Santé publique, la prophylaxie de la lèpre est exécutée soit au District fédéral, soit dans les États, suivant

des règles uniformes. D'un autre côté, le bureau d'inspection de la prophylaxie de la lèpre a la direction technique des services dans le territoire national et, par ce moyen, le combat contre la maladie reste assujetti à la même orientation dans tout le pays.

Jusqu'à présent, le service de la prophylaxie de la lèpre est, en outre du District fédéral, exécuté en dix-huit États de l'Union et est en pourparlers avec les deux autres restants.

Cette généralisation est nécessaire pour que le combat soit mené simultanément dans toutes les unités de la fédération, de manière à éviter l'émigration des malades dans les États où ces mesures ne sont point mises en pratique.

Comme complément indispensable aux mesures législatives prises, on a prévu la construction de léproseries, de préférence de colonies agricoles, non seulement dans le District fédéral, mais aussi dans les États qui en auraient besoin. Toutefois, la simple création de léproseries ne résoudrait pas le problème, car il est de toute nécessité d'appliquer les mesures qui rendent facile la découverte des cas de lèpre et qui règlent l'isolement des malades dont il faut, avant tout, connaître le nombre. C'est pour cela qu'on a d'abord établi des accords avec les gouvernements des États et qu'on a organisé le recensement des lépreux. On passera ensuite à la création des léproseries.

En passant, nous devons indiquer que, dans la construction de ces colonies, on n'adoptera pas le système insulaire, non seulement parce qu'on connaît aujourd'hui le peu de contagiosité de la maladie, mais encore pour enlever à l'isolement hospitalier un caractère quelconque de bannissement, qui puisse faire tort à l'isolement volontaire. Ce système pourra éventuellement être adopté dans des cas spéciaux, quand l'île ne sera pas très éloignée du continent, qu'elle sera agréable et permettra des communications faciles.

D'un autre côté, ces colonies doivent être construites d'accord avec les types les plus modernes, disposant d'habitations confortables avec parcs, champs de sports, maisons de divertissement, écoles, ateliers, magasins de comestibles, hôpitaux pour les maladies intercurrentes, crèches dans la zone saine, pour recueillir les enfants nés dans les colonies. De cette façon, on cherchera à rendre l'internement le plus acceptable possible pour les malades qui rencontreront dans les colonies le bien-être et le confort.

Il y a néanmoins d'autres faces de la question qui méritent d'être rapidement indiquées, car d'elles dépend aussi le succès souhaité.

Le rôle prépondérant et indispensable du médecin, comme auxiliaire de l'administration sanitaire, n'est plus à démontrer. Il convient, toute-

fois, d'accentuer particulièrement l'obligation faite au clinicien de déclarer les maladies contagieuses, de prêter son concours à la défense de la communauté. A ce sujet et par rapport à la lèpre, au moins dans la capitale de la République, cette obligation a été bien comprise.

Il ne suffit pas, toutefois, de la bonne compréhension de ce devoir; il convient, pour que l'action privée du médecin soit utile, qu'il sache faire le diagnostic de la maladie, non seulement dans les cas avancés, mais aussi dans les cas frustes ou à la période initiale, afin que la déclaration de la maladie ne soit pas négligée, faute de reconnaître la lèpre.

Ce fait a une telle importance que Lie lui attribue la cause de la non-extinction de la lèpre en Norvège. Par la disparition graduelle de la maladie dans ce pays, les nouvelles générations médicales n'ont pas eu l'opportunité d'observer des malades ayant la lèpre et, pour cette raison, les cas frustes et quelques-uns, même en phase plus avancée, ne sont pas déclarés et ne subissent pas les mesures prophylactiques. C'est pour cela que la loi brésilienne a demandé l'obligation de l'étude spéciale de la léprologie aux étudiants en médecine.

L'action internationale pour la prophylaxie antilépreuse n'a pas été oubliée, parce qu'il faut, pour enrayer la maladie, que les différents pays prennent des mesures communes. Il faut éviter que les malades puissent passer d'un pays dans l'autre, qu'ils se mettent, d'une part, à l'écart des mesures hygiéniques édictées dans leur pays et que, d'autre part, ils propagent la maladie.

En réalisant un vœu du deuxième Congrès Sud-Américain de Dermatologie, réuni en 1921 à Montevideo, M. Carlos Chagas, chef du Département de la Santé du Brésil, a convoqué pour le mois d'octobre 1922 une Conférence américaine de la Lèpre à laquelle ont participé presque tous les pays de l'Amérique : Etats-Unis, Venezuela, Colombie, Costa-Rica, Mexique, Cuba, Equateur, Chili, Uruguay, République Argentine, Brésil. Tous les gouvernements invités ont nommé des représentants qui se sont engagés à faire tous leurs efforts pour que les différents pays prennent des mesures de prophylaxie suivant les conclusions votées.

Comme on peut le vérifier, ces conclusions reproduisent pour ainsi dire les points capitaux de la loi brésilienne qui, d'autre part, a mérité l'approbation de l'Assemblée. Les questions proposées par le Département de la Santé à la Conférence ont été les suivantes : 1° Fréquence de la lèpre dans les pays américains; 2° Méthodes prophylactiques internationales à conseiller pour chaque pays; 3° Prophylaxie américaine de la lèpre; 4° Méthodes actuelles de traitement de la lèpre et leur valeur au point de vue prophylactique; 5° Communications sur les questions qui intéressent l'épidémiologie, le diagnostic, le traitement et la prophylaxie de la lèpre.

La Conférence a terminé par l'adoption des conclusions suivantes :

1° La Conférence américaine de la Lèpre, réunie à Rio de Janeiro du 8 au 15 octobre 1922, doit être considérée comme étant la première des réunions analogues qui auront lieu, tous les quatre ans, dans les pays américains et qui auront pour but de favoriser le développement et le progrès des études relatives à la lèpre, ainsi que les méthodes d'hygiène publique destinées à combattre cette maladie. Les conférences seront donc chargées de contrôler les mesures prises et les efforts accomplis par chaque pays américain, dans le but indiqué. Pour donner toute efficacité à cette décision, le Bureau de la présente Conférence sera chargé de demander au Gouvernement brésilien son appui auprès des autres Etats de l'Amérique.

2° La première Conférence américaine, dans un dessein d'hygiène et de prophylaxie et mue par des sentiments d'humanité, a résolu de signaler aux pays participants l'urgence qu'il y a à mettre en œuvre des mesures sanitaires répondant à l'importance du problème de la lèpre ; elle a également résolu de faire appel aux gouvernements de ces pays pour que soit organisée, sur des bases hardies et efficaces, l'assistance médico-sociale des lépreux.

3° Afin que soient largement mises en pratique les conclusions techniques reproduites ci-après *in fine*, les délégués prennent l'engagement moral de faire connaître et de réaliser fidèlement toutes les indications et conclusions de la présente Conférence, dans les pays qu'ils représentent.

4° La présente Conférence décide de conseiller l'organisation, dans chaque pays, d'associations destinées à réaliser et à promouvoir des études scientifiques sur cette maladie, à préconiser des mesures administratives et sociales visant le problème de la lèpre. Ces associations, dont pourront faire partie, en outre des médecins, des philanthropes consacrant à ce problème leur activité et leurs dons, constitueront les principaux éléments d'action des pays respectifs, dans les Conférences internationales.

5° La Conférence rappelle aux Gouvernements qu'il conviendrait de voter des lois spéciales visant la protection des familles des lépreux, en affectant au budget les fonds nécessaires à cet effet.

6° La Conférence suggère aux Gouvernements qu'il serait opportum d'insérer, dans les conventions sanitaires internationales, des dispositions visant la lutte contre la lèpre, sans aller à l'encontre des devoirs d'humanité et des relations cordiales existant entre les pays intéressés.

Conclusions techniques. — 1° L'organisation de toute campagne

contre la lèpre doit avoir comme base indispensable, la recherche de la maladie effectuée d'une façon aussi étendue et aussi attentive que possible.

2° Pour agir efficacement, le pays doit posséder une législation sanitaire concernant la lèpre et embrassant les multiples aspects techniques, administratifs et sociaux du problème.

3° La lutte contre la contagion constitue l'élément décisif dans la campagne contre la lèpre et devra être réalisée principalement dans des colonies de lépreux, où seront prises toutes les mesures de caractère technique, répondant aux différentes doctrines en présence sur la transmission de la maladie.

4° Les colonies de lépreux devront satisfaire à toutes les exigences modernes et humanitaires visant au bien-être physique et moral des lépreux et leur organisation devra être établie sur un plan rationnel assurant leur maximum d'utilisation.

5° Dans chaque pays, la lutte contre la lèpre devra être menée suivant un plan uniforme, et les départements administratifs devront étendre les mesures qu'elle comporte à toute région intéressée. Il conviendra que le Gouvernement national centralise, autant que possible, les mesures administratives et dirige les Etats, provinces ou départements dans la campagne contre la lèpre et particulièrement, dans les mesures techniques essentielles. Il est de toute nécessité que la législation sanitaire concernant cette question soit appliquée sur tout le territoire, quelles que soient les dispositions constitutionnelles du pays.

6° En outre de l'isolement dans les colonies de lépreux, les Administrations sanitaires pourront autoriser l'isolement surveillé à domicile, pourvu que les mesures sanitaires imposées puissent être fidèlement exécutées.

7° Tant pour les malades isolés dans les colonies de lépreux que pour ceux qui le sont à domicile, l'autorité sanitaire devra surtout se préoccuper du traitement par les procédés les meilleurs. La Conférence recommande l'emploi prolongé des éthers éthyliques de chaulmoogra, sans cependant considérer ce remède comme un procédé thérapeutique définitif.

8° La Conférence, vu l'importance capitale de la thérapeutique de la lèpre, conseille d'entreprendre des études spéciales à l'effet d'obtenir un médicament dont l'action soit rapide et sûre.

9° Les Écoles de médecine qui existent dans les différents pays devront donner, d'une façon attentive et efficace, un enseignement sur la lèpre qui comprenne la pathologie, l'anatomie pathologique, l'étude clinique intégrale, la thérapeutique et la prophylaxie de cette maladie.

Cette étude sera obligatoire pour les étudiants et aura un caractère essentiellement pratique ; l'enseignement comportera la démonstration et les recherches de laboratoire.

Les médecins chargés d'appliquer des mesures sanitaires à prendre contre la lèpre devront être tenus de donner des preuves de capacité dans cette spécialité.

Une autre face de la solution du problème de la lèpre qui nous paraît mériter une attention toute particulière, est celle du précieux concours que, comme fait à Rio la « Irmandade da Candelaria », peuvent rendre les associations particulières, principalement celles qui se sont orientées pour donner à leurs efforts une utilité pratique.

On connaît bien l'importance qu'a eue, dans toutes les parties du monde, l'action privée, dans le combat contre les grands maux sociaux. Même chez nous, quoique sur une petite échelle, celle-ci a fait sentir les bénéfices de ses bienfaisantes initiatives. Elle aide beaucoup le budget du Gouvernement.

Par rapport à la création de léproseries chez nous, comme nous l'avons dit au commencement, presque tout ce qui existait était œuvre de l'action privée, principalement des ordres religieux. Leurs efforts n'ont pas eu plus d'efficacité parce qu'une action gouvernementale parallèle ne s'est pas fait encore sentir, comme elle le fera aujourd'hui grâce à la nouvelle loi.

Cependant, à présent que les pouvoirs publics ont pris à leur charge la construction et l'entretien des léproseries, l'action privée pourrait s'exercer dans un autre sens, d'accord avec le nouvel état de choses créé par l'orientation donnée au service de la prophylaxie de la lèpre. Ainsi, les ordres religieux ou les associations laïques, qui entretiennent actuellement des hôpitaux de lépreux, pourraient former, à mesure de la création des nouvelles colonies agricoles, des associations d'assistance aux lépreux, pauvres ou nécessiteux, et de propagande contre la lèpre. Le programme de l'activité de ces associations serait de trouver des ressources matérielles pour faciliter l'isolement des malades pauvres dans leurs propres domiciles, et pour donner aide et assistance à la famille et aux enfants des lépreux isolés à l'hôpital. En exécution de la loi, ceci est déjà fait en beaucoup de cas au Brésil. Ces associations pourraient aussi fonder des asiles pour les enfants. En outre, l'association donnerait l'assistance morale aux malades isolés, en prenant à sa charge l'organisation de fêtes dans les léproseries, en créant des bibliothèques, en instituant des centres sportifs et tout ce qui pourrait rendre moins pénible l'isolement hospitalier. Ces sociétés aideraient encore les autorités sanitaires dans la campagne contre la lèpre, en propageant, par tous les moyens, les éclair-

cissements nécessaires sur le danger de la maladie et les précautions à prendre contre elle.

D'après ce modèle, on est en train d'organiser à Rio de Janeiro, par l'initiative des Médecins du bureau d'Inspection de la lèpre, l'*Association d'assistance aux Lépreux* qui réunira des associés très bien placés dans la politique, la religion, l'administration, etc., sous le haut patronage du Président de la République.

Pour l'exécution du programme imposé par le règlement et avec un budget annuel de six millions de francs donnés par l'Union et les Etats, on a commencé, comme il a été dit, par signer des accords avec les États fédéraux et par faire le recensement des malades comme base préliminaire à tout autre acte public. Dans une note présentée à cette Conférence, nous parlons de la fréquence de la maladie au Brésil; ici nous dirons seulement que nous avons compté jusqu'à présent 7.220 cas certains, ce qui donne une proportion à peu près de 0,2 p. 100, pour un pays comme le nôtre qui a 32 millions d'habitants. De ces sept mille cas, 1.823 sont déjà isolés. Grâce aux fonds spéciaux votés par le Gouvernement et les États, on a déjà commencé la construction, au nord du pays, de trois colonies, une pour 2.000 malades au Para, une autre pour 600 au Maranhão et une autre encore au Ceara, pour 500 malades. Au centre du pays, on construit une colonie à Minas Geraes pour 1.500 malades; on en fera, dans cet État, encore deux autres pour 500 malades chacune, dans un délai de cinq années. Dans le District fédéral, qui possède déjà le magnifique hôpital dos Lazaros, on a commencé aussi la construction d'une colonie où on peut interner à peu près 1.000 malades, presque tous venus d'un endroit ou d'un autre de l'intérieur du pays, pour chercher traitement et assistance. Pour les Etats du Sud du pays, on étudie aussi un projet de colonie pour 500 malades et enfin, indépendamment de l'action de l'Union, l'Etat de São Paulo commence aussi à bâtir sa colonie qui, une fois terminée, pourra abriter 1.000 malades dans des conditions incomparables de confort et qui servira certainement de modèle à suivre.

On voit que d'ici quelques années, une fois accomplis ces programmes, nous pourrons abriter tous les lépreux déjà signalés, beaucoup d'autres qui seront découverts par le recensement incessant et qui, une fois découverts, iront nécessairement à la colonie, s'ils ne peuvent rester chez eux en surveillance. En attendant les léproseries, le Département de la Santé a créé, dans tous les Etats qui en ont besoin, des dispensaires antilépreux où les malades sont soignés, ce qui facilite énormément le recensement et où, avec les meilleures indications, on leur donne des conseils de prophylaxie. Pour cet objet, le Gouvernement a dépensé, en un an et demi, presque un demi-million de francs pour la fabrication des

éthers de chaulmoogra qui ont donné des résultats très intéressants et quelquefois remarquables.

Avec l'idée que la solution la plus rapide du problème de la lèpre peut venir de l'action d'un médicament promptement actif, malgré les mesures d'assistance, de surveillance et d'isolement, on construit, dans la colonie des environs de Rio, un institut de recherches qui sera à la charge de l'Institut Oswaldo Cruz. Il est tout naturel de penser que, avec l'aide d'un agent actif contre cette maladie, moins contagieuse que d'autres, on pourrait en enrayer les progrès en adoucissant les mesures d'isolement. Celles-ci seraient d'abord plus facilement acceptées par les malades, si l'on pouvait leur donner l'espoir d'une guérison dans un court délai. Je crois même que, d'une façon générale, on peut dire que là est toute la solution prochaine du problème de la lèpre.

M. Rabello. — Je désirerais communiquer à la Conférence un travail remarquable d'un médecin brésilien, le Dr Heraclides Cesar de Souza Araujo sur la fréquence et la prophylaxie de la lèpre dans les Guyanes et à la Trinité.

Il s'agit d'un rapport rédigé, après un voyage dans ces pays, par un médecin qui n'est pas membre de la Conférence, c'est pourquoi je demande à M. le Président s'il verrait un inconvénient à ce que ce travail figure au compte rendu de nos séances.

M. le Président. — Les membres de la Conférence voient-ils un inconvénient à ce que ce rapport figure au compte rendu de la Conférence?...

M. Mathis. — J'ai parcouru cette communication qui a paru dans la *Semaine médicale du Brésil*. Il s'agit d'un récit d'impressions de voyage dans les Guyanes, anglaise, hollandaise, française.

M. le Président. — Je vous propose de laisser au Bureau le soin de prendre connaissance de ce travail et de décider s'il figurera ou non au compte rendu de la Conférence. Le Bureau étudiera la question avec bienveillance.

PROPHYLAXIE DE LA LÈPRE AU JAPON

par M. le Dr KENSUKÉ MITSUDA
Directeur du Sanatorium de Tokio.

I. Programme du développement de la prophylaxie contre la lèpre. — Dès 1917, le Gouvernement japonais a établi un programme de la prophylaxie contre la lèpre au point de vue de l'hygiène sociale. Il se propose d'agrandir les cinq établissements hospitaliers existants, de manière à

porter leur capacité totale à 4.500 malades, ce qui permettrait de tenir à l'écart de la population la plupart des lépreux suscesptibles de propager leur maladie. Ce programme, dit des travaux de la première période, doit s'effectuer de 1921 à 1930. A cet effet, le Gouvernement a déjà donné l'ordre d'agrandir les hôpitaux des première, troisième et cinquième circonscriptions, et les travaux sont en cours d'exécution.

En outre, il se propose d'établir, dans un avenir prochain, un hôpital-clinique pouvant recevoir 500 malades et pourvu des installations les plus complètes pour l'étude technique et scientifique de la lèpre ; ce nouvel établissement sera exclusivement entretenu par l'Etat.

Ajoutons que certains bienfaiteurs riches se proposent, d'accord avec le Gouvernement, de choisir un emplacement distinct et d'y créer une sorte de cité autonome fonctionnant et s'alimentant elle-même, afin de rendre plus absolu l'isolement des malades dont la dispersion générale est si funeste à la santé publique.

II. Établissements hospitaliers pour le traitement des lépreux. — Nous allons décrire brièvement : 1° les établissements entretenus par les départements ; 2° ceux entretenus par les particuliers ; 3° le village de lépreux qui s'est formé près des eaux thermales de Kusatsu.

Hôpitaux entretenus par les départements. — Conformément à la loi de 1907, le Japon est divisé en cinq circonscriptions, dans chacune desquelles a été établi un hôpital. Ces circonscriptions sont les suivantes :

La première circonscription a pour hôpital le « Zensei Byôïn » et comprend les départements de Tokio, Kanagawa, Ni-igata, Saitama, Gunma, Chiba, Ibaraki, Tochigi, Aïchi, Shizuoka, Yamanashi et Nagano.

La deuxième a pour hôpital le « Hokubu Hoyôïn », dont dépendent le territoire du Hakkaïdô et les départements de Miyagi, Iwaté, Aomori, Fukushima, Yamagata et Akita.

La troisième a pour hôpital le « Sotojima Hoyôïn », dont dépendent les départements de Kyôto, Osaka, Hyôgo, Nara, Mié, Gifu, Shiga, Fukuï, Ishikawa, Toyama, Tottori et Wakayama.

La quatrième a pour hôpital le « Oshima Ryôyôjo », et comprend les départements de Shimané, Okayama, Hiroshima, Yamaguchi, Tokushima, Kagawa, Ehimé et Kôchi.

Enfin, la cinquième circonscription a pour hôpital le « Kioushiou Ryôyôjo » et s'étend aux départements de Nagasaki, Fuku-oka, Oïta, Saga, Kumamoto, Miyasaki, Kagoshima et Okinawa.

Lors de la création de ces hôpitaux, quelques esprits opinèrent pour qu'ils fussent établis dans des îlots. Le Gouvernement japonais, inspiré

de vues plus larges, décida de les installer autant que possible aux environs des grandes villes. Quant à l'hôpital « Oshima Ryôyôjo », placé dans un site pittoresque, il en autorisa la création dans une île, parce que son éloignement de la ville de Takamatsu n'est que de quatre milles marins.

TABLEAU I.

Hôpital Zensei Byôïn à 30 kilomètres de Tokio; superficie du terrain 1.847 ares 17; superficie des bâtiments 9.829 mètres carrés.
Hôpital Hokubu Hoyôïn à 4 kilomètres d'Aomori; superficie du terrain 1.555 ares 24; superficie des bâtiments 6.611 mètres carrés.
Hôpital Sotojima Hoyôïn à 15 kilomètres d'Osaka; superficie du terrain 660 ares 55; superficie des bâtiments 5.064 mètres carrés.
Hôpital Oshima Ryôyôjo à 7 kilomètres par mer de Takamatsu; superficie du terrain 5.706 ares 16; superficie des bâtiments 4.724 mètres carrés.
Hôpital Kioushiou Ryôyôjo à 16 kilomètres de Kumamoto; superficie du terrain 2.959 ares 25; superficie des bâtiments 5.220 mètres carrés.

Les hôpitaux « Hokubu Hoyôïn » et « Sotojima Hoyôïn » sont construits au bord de la mer, tandis que ceux de Tôkio et de Kumamoto ont été établis dans des forêts. Tous se trouvent d'ailleurs, à une distance plus ou moins grande, mais suffisante, des agglomérations les plus rapprochées.

L'emplacement de ces hôpitaux est divisé en zone contaminée et en zone non contaminée. Dans la première zone et à peu de distance de la deuxième, on a juxtaposé la salle de consultation, le laboratoire, la pharmacie, la salle des machines, la cantine et la cuisine.

D'un autre côté, les salles de malades, la chapelle, la salle de récréation, la salle de traitement, la salle de travail, la salle de bains, la bibliothèque et la buanderie sont placées au centre des pavillons d'habitation des malades. Ces pavillons sont divisés en quartiers distincts pour les hommes et les femmes. Cependant, les époux sont recueillis dans des chambres réservées aux ménages, les aveugles dans les salles d'aveugles, de même que les jeunes filles et les enfants en habitent d'autres spécialement affectées à leur usage exclusif.

En dehors des installations ci-dessus énumérées, on trouve la salle d'isolement, destinée aux personnes atteintes de maladies contagieuses aiguës. Enfin, il faut mentionner aussi la salle d'autopsie, le four où l'on incinère les débris et ordures, le cimetière, la fosse aux ordures et le four crématoire. Quelques hôpitaux possèdent même une usine électrique qui fournit la lumière et la force motrice. L'hôpital « Oshima Ryôyôjo » étant situé dans un îlot, comme nous l'avons dit plus haut, dispose d'un canot automobile qui le met rapidement en communication avec la terre ferme pour les approvisionnements de tous genres.

Dans la zone non contaminée se trouvent situés les bureaux de l'administration et les habitations du personnel.

Mode d'admission.— Les services de police des départements recherchent les lépreux qui vagabondent dans leurs districts respectifs et les envoient en voiture spéciale à l'hôpital de la région. Au début, on s'occupait seulement des lépreux vagabonds. Mais ces derniers temps, ceux-ci ont diminué graduellement et maintenant on s'efforce surtout de découvrir les lépreux indigents pour les interner dans les léproseries. De plus, les malades et les membres de leur famille commencent à s'adresser d'eux-mêmes aux services de police, sans que les agents aient à intervenir par coercition.

Dans les grandes villes, telles que Tokio, Osaka, Yokohama et Nagoya, les lépreux vagabonds que l'on peut saisir sont sans retard reçus dans des dépôts provisoires pour être transportés de là, à tour de rôle, dans les hôpitaux en « rikisha » (voiture) ou en automobile.

Capacité des hôpitaux. — Les cinq hôpitaux régionaux sont actuellement en voie d'agrandissement; celui de la première circonscription augmente sa capacité de 250 lits pendant l'exercice courant, de sorte que le total général des disponibilités s'élève actuellement à 1.805 personnes. D'un autre côté, l'hôpital de la cinquième circonscription est en train de construire de nouveaux pavillons pouvant recevoir 250 malades. Ainsi l'on pourra, en 1924, recueillir tout au moins 2.000 malades. Voici maintenant la capacité ainsi que le nombre de malades présents à la fin de 1921 dans tous les hôpitaux.

Tableau II.

Désignation des hopitaux	Capacité	Nombre des malades présents		
		Hommes	Femmes	Total
Zensei Byôïn	500	380	137	517
Hokubu Hoyôïn	135	83	43	126
Sotojima Hoyôïn	400	252	101	353
Oshima Ryôyôjo	270	206	48	254
Kioushiou Ryôyôjo	250	180	61	241
Total général	1.555	1.101	390	1.491

Dépenses des hôpitaux et moyens d'y pourvoir. — Vers 1914, chaque lépreux hospitalisé représentait une dépense annuelle variant entre 149 et 399 yens, suivant les hôpitaux. A cause du renchérissement de la vie pendant la guerre, elle s'est maintenue, en 1915, entre 360 et 938 yens. En 1922, les prix ayant un peu baissé, le coût était de 300 à 600 yens. Dans ces chiffres sont compris les frais de nourriture et de traitement, les appointements du personnel et divers autres frais.

Le préfet du département où se trouve un hôpital en est de droit l'administrateur; par conséquent, il est chargé de dresser le budget de cet établissement pour l'exercice suivant. Ce budget est arrêté dans une réunion

de délégués des départements de la circonscription, convoqués une fois par an. La quote-part de chaque département n'est pas uniforme ; on la répartit suivant plusieurs classes, d'après le chiffre de la population et le montant des impôts locaux. L'État accorde une subvention d'un sixième des dépenses ordinaires et de la moitié des dépenses extraordinaires, telles que les nouvelles constructions, par exemple.

Mode de traitement des malades. — Les malades reçus maintenant dans les hôpitaux sont d'ordinaire si gravement atteints que beaucoup d'entre eux doivent être tenus écartés de la vie sociale, ainsi qu'on peut le constater dans l'énumération des formes de la maladie, indiquée plus loin, puisque c'est la lèpre tubéreuse qui fournit les cas les plus nombreux. Même les lépreux anesthésiques ont, pour la plupart, des perforations plantaires ou des caries osseuses. D'autre part, les malades étant exposés à des brûlures ou à des blessures par suite de la perte de la sensibilité locale, on peut dire qu'il n'y a presque pas de patient qui n'ait d'ulcération. Les opérations les plus fréquentes sont l'amputation des membres inférieurs, la trachéotomie et l'élimination des os cariés. Pour l'ulcération, on fait usage de la liqueur de Dakin ou de l'iodoforme, à l'exclusion de pommades, qui ne présentent aucune garantie d'asepsie.

Les soins les plus assidus sont prodigués aux malades, d'autant plus qu'on remarque chez les hospitalisés un grand nombre de cas d'amélioration. Le mode de traitement auquel on peut le plus se fier consiste en des injections soit hypodermiques, soit profondes, d'huile de chaulmoogra. Pour cet usage, on verse d'abord l'huile dans un flacon que l'on chauffe afin de la stériliser; cette précaution prise, on fait 3 injections par semaine, sous la peau du côté extérieur de l'avant-bras et de la cuisse et 100 injections par an sous les muscles de la fesse. La dose de chaque injection est de 2 ou 3 grammes. On trouve, parmi les malades qui ont reçu ce traitement depuis quinze ans, un certain nombre pouvant être considérés comme à peu près rétablis. On fait aussi absorber par le tube digestif cette huile en capsules, à la dose de 0,5 à 1 gramme par jour. Par ce moyen, l'infiltration diffuse et les parties tubérosées sont résorbées d'une manière très sensible.

Nous avons remarqué que l'injection, dans les vaisseaux sanguins, de chlorure de calcium à la dose de 30 centimètres cubes, pratiquée dans le cas d'éruptions aiguës qui se produisent lorsque le bacille de la lèpre tend à disparaître, donne de bons résultats. L'épaississement des nerfs et la névralgie qui surviennent à cette occasion peuvent être diminués aussi par cette injection. Ajoutons que le chlorure de calcium est un médicament à recommander pour une maladie chronique telle que la lèpre, d'abord

parce que les injections répétées de cette substance sont inoffensives et qu'ensuite elles n'entraînent point un empoisonnement, comme cela arrive avec les autres antinervins.

Genre de vie des malades. — Tous les malades, sitôt après leur arrivée à l'hôpital, prennent un bain et sont munis de vêtements neufs réglementaires. Ils sont ensuite soumis à un examen détaillé de l'état de leur maladie.

Dépôts de réception. — Les lépreux nouvellement reçus sont d'abord installés, pendant plusieurs semaines, dans des dépôts de réception ou d'observation, parce que très souvent ils se trouvent en même temps atteints d'autres maladies contagieuses. Ceux d'entre eux, dont l'état est grave, sont ensuite transportés dans les salles de grands malades; ils y reçoivent les soins des infirmiers, lépreux comme eux.

Ceux qui paraissent moins gravement atteints sont transportés dans les pavillons d'habitation; chaque pavillon peut recevoir trente personnes. Dans chaque pavillon se trouve un chef de pavillon que les malades choisissent parmi eux. Il est chargé de veiller à l'ordre du pavillon et à tout ce qui concerne l'habillement et la nourriture de ses compagnons.

Pendant la matinée, les lépreux sont soumis à la visite des médecins et occupés par les divers soins qu'exige leur traitement. L'après-midi, ils se livrent à un travail manuel selon la convenance de chacun d'eux; car on pense bien qu'il serait fort ennuyeux pour eux de passer toute leur vie sans rien faire, dans des appartements aussi limités. La plupart des malades qui n'ont pas de fièvre et sont relativement valides travaillent tranquillement, quelque hideuse que soit leur apparence qui provoque la pitié. L'occupation qu'ils aiment le plus est, pour les hommes, le jardinage. Il va sans dire que les produits récoltés sont destinés à la consommation des lépreux eux-mêmes. Les femmes travaillent à la couture et au blanchissage. On est tout étonné de les voir se servir de l'aiguille avec adresse malgré leurs doigts recourbés et même faire de fins ouvrages. Il est également fort surprenant de constater que les lépreux ne souffrent pas de l'ataxie, alors que la paralysie des nerfs attaque d'abord les membres supérieurs et inférieurs pour atteindre ensuite la moelle épinière. Parmi les autres métiers, il faut citer, outre l'occupation des infirmiers attachés aux grands malades, les terrassiers, les charpentiers, les maçons, les forgerons. D'autres enfin élèvent des porcs ou des poules. Tous les malades s'appliquent avec zèle au travail qu'ils ont choisi.

Dans les établissements hospitaliers que nous venons de décrire, la religion est laissée au libre choix des malades. Aussi les missionnaires

chrétiens y viennent prêcher tout aussi bien que les religieux bouddhistes. A côté des réunions de protestants et de catholiques, on trouve celles des différentes sectes du bouddhisme. De même qu'en décembre, la Noël est fêtée par les Européens ou Américains qui viennent charitablement visiter les établissements, de même le jour de la naissance de Bouddha est célébré en avril par les bonzes.

Un enseignement correspondant à celui de l'école primaire est donné à ceux des malades jeunes et adultes qui n'ont pu recevoir aucune instruction scolaire avant leur admission à l'hôpital.

Très variées sont les séances organisées chaque mois en vue de distraire les hospitalisés. Les représentations théâtrales et les danses japonaises exécutées par les lépreux eux-mêmes sont assurément des plus divertissantes. Le cinématographe, les chants de *naniwa-bushi*, les échecs japonais et le jeu de *go* sont également mis à contribution pour le délassement des malades.

La composition des *haïku*, très courtes poésies, est aussi en vogue parmi les lépreux. Tous les hôpitaux publient un recueil mensuel où paraissent ces vers.

La question la plus délicate qui se présente dans les établissements est de savoir quelle serait la meilleure solution à adopter au sujet des rapports entre les deux sexes. D'une part, si on laissait les malades libres et sans contrôle, on verrait se produire des conséquences extrêmement fâcheuses : la naissance d'enfants condamnés d'avance au sort le plus misérable. D'autre part, en internant séparément les jeunes malades des deux sexes, comme certains religieux semblent le recommander, on risquerait d'aller contre les lois de la nature. Nous avons quelquefois proposé aux malades du sexe masculin de leur supprimer le cordon spermatique (vasectomie). C'est ainsi que dans ces neuf dernières années, nous avons eu 170 cas de cette opération et nous avons reconnu qu'elle était inoffensive. Il nous paraît qu'on n'agirait pas trop contre la loi de nature si les malades eux-mêmes demandaient, de leur propre initiative, à subir cette opération, afin de pouvoir librement fréquenter leurs compagnes d'infortune, d'autant plus que la lèpre engendre tôt ou tard une altération des testicules et amène l'absence de sperme. Aussi n'y aurait-il pas lieu à critique si l'on provoquait artificiellement et avant terme, la suppression de l'organe reproductif.

Nous estimons, cela va sans dire, que rien n'est meilleur que de laisser les malades garder normalement le célibat, si toutefois la chose peut se faire. Aussi, d'un autre côté, on prend toutes les précautions voulues pour séparer et isoler le logement des jeunes filles de celui des célibataires hommes, afin de respecter ainsi leur libre volonté.

III. Statistique des lépreux soignés dans les hôpitaux des départements. — L'âge de la majorité des malades soignés dans les hôpitaux varie entre dix et trente ans, tandis que celui du plus grand nombre des lépreux en général, dans tout le pays, est de trente à quarante ans. Cette différence vient de ce que les lépreux vagabondent davantage lorsqu'ils sont jeunes et qu'ainsi il est plus facile de les remarquer et de les interner dans les hôpitaux.

La proportion des deux sexes dans les établissements est de 3 hommes pour 1 femme, tandis qu'elle est, dans tout le pays, de 2 hommes 1/2 pour 1 femme, ainsi qu'il ressort du tableau II, donné plus haut. Le chiffre de 2.564, indiqué ci-après, comme formant le total des lépreux soignés dans tout l'ensemble des hôpitaux officiels, revient à la proportion de 4 hommes pour 1 femme, proportion qui est due, il nous semble, à ce que la tendance au vagabondage est plus développée chez les hommes.

Tableau III. — *Lépreux présents dans les hôpitaux, de la fin de 1910 à 1914.*

AGE	HOMMES	FEMMES	TOTAL	POURCENTAGE
0-5 ans	15	5	20	0,78
5-10 ans	101	45	146	5,69
10-15 —	333	79	412	16,07
15-20 —	422	102	524	20,44
20-25 —	460	103	563	21,96
25-30 —	319	56	375	14,63
30-35 —	147	35	182	7,10
35-40 —	92	20	112	4,37
40-45 —	57	9	66	2,57
45-50 —	28	13	41	1,59
50-55 —	22	3	25	0,97
55-60 —	10	2	12	0,46
60-65 —	11	5	16	0,62
65-70 —	2	2	4	0,15
Au-dessus de 70 ans	1	1	2	0,07
Age inconnu	49	15	64	2,49
Total général	2.069	495	2.564	

Passons maintenant aux différentes formes de la lèpre. M. le Dr Dohi, professeur à l'Université de Tokio, est d'avis depuis longtemps, qu'au Japon les cas de lèpre anesthésique sont plus nombreux que ceux de lèpre tubéreuse. Dans les établissements dont nous nous occupons ici, c'est le contraire qui se remarque. Cette discordance provient des points de vue différents auxquels on se place. En effet, à l'hôpital de l'Université, ce sont des lépreux de la première période, à l'apparence peu repoussante, qui viennent prendre des consultations, tandis que ceux dont la physionomie est devenue hideuse demeurent cachés à domicile. Par contre, dans nos établissements spéciaux, on reçoit surtout des malades de la dernière

période, arrachés au vagabondage ou des lépreux indigents et horribles à voir.

Dans le tableau IV, nous avons réparti la lèpre d'après ses trois formes, à savoir : la lèpre maculiforme, la lèpre anesthésique et la lèpre tubéreuse, et cela selon les indications suivantes :

1° La lèpre maculiforme, présentant des taches très prononcées;

2° La lèpre anesthésique a des taches peu marquées, mais elle affecte les fonctions nerveuses et amène la perte de la sensibilité, la paralysie des mouvements, etc., très caractérisées;

3° La lèpre tubéreuse, qui se manifeste par des tubercules et de l'infiltration, sans avoir égard à l'existence ou à l'absence, soit de taches, soit de troubles du système nerveux.

TABLEAU IV. — *Formes de la maladie chez les lépreux internés dans les hôpitaux départementaux, de la fin de 1910 à 1914.*

FORMES DE LA MALADIE	1re CIRCONS.	2e CIRCONS.	3e CIRCONS.	4e CIRCONS.	5e CIRCONS.	TOTAL	POURCENTAGE
Lèpre maculiforme :							
Hommes	52	22	35	101	19	229	11,06
Femmes	6	7	13	19	5	50	10,10
Total	58	29	48	120	24	279	10,88
Lèpre anesthésique :							
Hommes	106	72	295	61	89	623	30,11
Femmes	56	16	67	13	30	182	36,77
Total	162	88	362	74	119	805	31,40
Lèpre tubéreuse :							
Hommes	463	75	409	93	177	1.217	58,83
Femmes	109	32	70	16	36	263	53,13
Total	572	107	479	109	213	1.480	57,72
TOTAL GÉNÉRAL :							
Hommes	621	169	739	255	285	2.069	
Femmes	171	55	150	48	71	495	
Total	792	224	889	303	356	2.564	

TABLEAU V. — *Classification des lépreux admis de 1910 à 1914, suivant qu'ils exercent ou non un métier.*

	EXERÇANT UN MÉTIER			SANS PROFESSION		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
	1.857	357	2.214	212	138	350
Proportion	89,75	72,12	86,35	10,25	27,88	13,65

Comme on le voit dans le tableau IV, la proportion de ces trois formes est de 1 cas de lèpre maculiforme pour 3 de lèpre anesthésique

TABLEAU VI. — *Répartition des métiers entre les lépreux recueillis dans les hôpitaux départementaux, de 1910 à 1914.*

PROFESSION	Hommes	Femmes	Total	PROPORTION POUR 1.000 Hommes	Femmes	Total
1. Agriculture, élevage, sériciculture, etc., sylviculture et chasse.	659	152	811	354,88	425,78	366,31
2. Pêche et extraction du sel . .	79	3	82	42,54	8,40	37,04
3. Mines et métallurgie (excepté le nº 4)	13	2	15	7,00	5,60	6,78
4. Extraction de la houille et du pétrole (raffinerie comprise).	17	2	19	9,15	5,60	8,58
5. Carrière et fabrication d'objets en terre, en pierre, etc.. . .	30	1	31	16,16	2,80	14,00
6. Travail des métaux.	31	1	32	16,69	2,80	14,45
7. Fabrication de machines et d'outils divers	44	1	45	23,69	2,80	20,33
8. Fabrication de produits chimiques et analogues	4	2	6	2,15	5,60	2,71
9. Industrie cotonnière, filature, tissage, passementerie, etc. .	18	32	50	9,69	89,65	22,58
10. Teinturerie (apprêts, blanchiment, etc., compris)	12	2	14	6,46	5,60	6,32
11. Industries du papier, du cuir et du caoutchouc	20	2	22	10,70	5,60	9,94
12. Industries du bois et du bambou	77	6	83	41,46	16,81	37,49
13. Industries de l'alimentation, industries de l'habillement et de la toilette	33	4	37	17,77	11,20	16,71
14. Blanchissage et *Yunoshi* (apprêts des étoffes)	23	8	31	12,39	22,41	14,00
15. Industries du bâtiment et travaux de terrassement. Gravure sur cuivre et sur bois, lithographie, etc..	151	1	152	81,32	2,80	68,65
16. Imprimerie et photographie. .	8	1	9	4,31	2,80	4,07
17. Autres industries.	5	2	7	2,69	5,60	3,16
18. Commerce.	190	30	220	102,33	84,01	99,37
19. Transports (excepté les nºs 20 et 21)	48	»	48	25,85	»	21,68
20. Traîneurs de *Jinrikisha* (pousse-pousse) et carrossage. . . .	17	»	17	9,15	»	7,68
21. Transports par eau.	57	»	57	30,69	»	25,75
22. Administration et professions libérales (excepté les nºs 23 et 24)	40	7	47	21,54	19,61	21,23
23. Armée et marine (service actif).	20	»	20	10,77	»	9,03
24. Enseignement	5	»	5	2,69	»	2,27
25. Autres individus exerçant des professions ou métiers. Individus exerçant des professions inconnues	78	41	119	42,00	104,86	53,75
26. Sans professions. Profession inconnue	178		57235	95,86	159,67	106,14
TOTAL	1.857	357	2.214			

et 6 de lèpre tubéreuse. En général, la maladie est moins intense chez les femmes que chez les hommes : chez elles, c'est surtout la lèpre anesthésique qui domine. Cette différence est due à ce que les femmes, étant moins exposées que les hommes au surmenage, à l'habitude des boissons alcooliques ou à la suralimentation, résistent mieux au bacille de la lèpre et sont donc moins profondément atteintes par la maladie.

Ajoutons que la différenciation de ces trois formes n'a rien d'absolument stable, ni rien de constant. Très souvent, la lèpre maculiforme se mue, après plusieurs années, en lèpre tubéreuse ou en lèpre anesthésique.

Causes de la mortalité chez les lépreux. — La proportion de la mortalité chez les lépreux soignés dans les hôpitaux en question est d'environ 10 p. 100 du nombre des personnes reçues, quelque différence qu'il y ait selon les années.

D'après le tableau VII, la cause la plus ordinaire de la mort des lépreux est la complication des maladies tuberculeuses. En effet, la tuberculose pulmonaire occasionne 278,19 p. 1.000 des décès, tandis que d'autres maladies tuberculeuses en représentent 58,26 p. 1.000 et la pleurésie 41,32 p. 1.000. Ces chiffres indiquent que les lépreux sont particulièrement sujets à être atteints de tuberculose. La période la plus dangereuse est celle où le bacille de la lèpre commence à disparaître et où les éruptions érythémateuses aiguës se manifestent, car des tubercules actifs apparaissent alors subitement au poumon, à la plèvre, ainsi qu'aux articulations.

Après la tuberculose, c'est la néphrite qui est la plus fréquente. En effet, elle compte 204,80 p. 1.000. Il paraît que le bacille de la lèpre détermine une altération des glomérules, engendre de l'inflammation interstitielle et que la toxine agit sur l'épithélium rénal.

Puis viennent la pyohémie et la septicémie. En effet, les malades sont exposés à l'érysipèle par suite de l'ulcération des membres supérieurs et inférieurs, qui favorise la pénétration des germes.

La pneumonie ordinaire et la pneumonie consécutive à l'influenza sont, dans ces derniers temps, entrées parmi les causes principales des décès et en ont causé 56,39 p. 1.000.

La rareté du cancer, maladie des vieillards, s'explique par le fait que les hospitalisés dont l'âge est au-dessous de quarante ans, sont nombreux, mais ne prouve pas que la lèpre s'oppose au développement du cancer. L'autopsie a même permis de découvrir l'existence, à l'estomac, d'un cancer à la première période.

Tableau VII. — *Causes de mortalité des lépreux reçus au « Zensei Byôïn » pendant les années 1909-1921.*

DÉSIGNATION DES MALADIES	HOMMES	FEMMES	TOTAL	PROPORTION p. 1.000
1. Maladies contagieuses aiguës	1	»	1	1,88
2. Pyohémie et septicémie	47	17	64	120,30
3. Tuberculose pulmonaire	117	31	148	278,19
4. Méningite tuberculeuse	1	»	1	1,88
5. Tuberculose intestinale	7	4	11	20,67
6. Autres maladies tuberculeuses	17	2	19	35,71
7. Béri-béri	4	»	4	7,51
8. Méningite	8	»	8	15,00
9. Hémorragie cérébrale et ramollissement du cerveau	4	1	5	9,39
10. Autres maladies du système nerveux	3	2	5	9,39
11. Maladie du cœur	7	»	7	13,15
12. Rétrécissement du larynx	4	2	6	11,28
13. Pneumonie et broncho-pneumonie	24	6	30	56,39
14. Gangrène pulmonaire	4	1	5	9,39
15. Pleurésie	15	7	22	41,32
16. Autres maladies de l'appareil respiratoire	4	»	4	7,51
17. Catarrhe de l'estomac et des intestins	26	7	33	62,00
18. Cancer de l'estomac	2	»	2	3,75
19. Autres maladies de l'appareil digestif	7	2	9	16,91
20. Péritonite	2	1	3	5,63
21. Néphrites aiguë et chronique	86	23	109	204,88
22. Maladies des os et des articulations	7	»	7	13,15
23. Affaiblissement spécifique dû à la lèpre	17	6	23	43,23
24. Evolution aiguë de la maladie	1	1	2	3,75
25. Autres maladies	3	—	3	5,63
26. Suicides	»	»	»	»
27. Accidents	»	1	1	1,88
28. Cause inconnue	»	»	»	»
Total	418	114	532	999,77

IV. — **Hôpitaux entretenus par des particuliers.** — Nous ne pouvons qu'adresser des remerciements aux religieux, aussi bien Japonais qu'étrangers, de ce qu'ils se sont occupés, en bravant de nombreuses difficultés, de l'œuvre si délicate du soin des lépreux, dès avant que les hôpitaux publics n'aient été fondés.

Voici une idée des hôpitaux entretenus par des particuliers :

Tableau VIII.

Hôpital Ihaïen, département de Tokio, Mégro; fondé en 1894, par M. Seïshin Otsuka, Japonais. Directeur actuel : M. Seïshin Otsuka.

Hôpital Saint-Barnaba Byôïn, département de Gumma, Kusatsu ; fondé en 1916, par Miss Cornwall Legh, Anglaise. Directrice actuelle : Miss Cornwall Legh.

Hôpital Kôyama Fukuseï Byôïn, département de Shîdznoka; fondé en 1889, par M. Testevuide, Français. Directeur actuel : M. Drouart de Lezey, Français.

Hôpital Minobu Shinkei Byôïn, département de Yamanashi ; fondé en 1906, par M. Ryômyô Tsunawaki, Japonais. Directeur actuel : M. Ryômyô Tsunawaki.

Hôpital Kaïshun Byôïn, département de Kumamoto ; fondé en 1895, par Miss Riddell, Anglaise. Directeur actuel : Miss Riddell.

Hôpital Taïroïn, département de Kumamoto ; fondé en 1898, par M. J.-M. Coore, Français. Directrice actuelle : sœur Hyacinthe, Polonaise.

TABLEAU IX.

DÉSIGNATION	SUPERFICIE du terrain en ares	SUPERFICIE des bâtiments en m²	CAPACITÉ	MALADES PRÉSENTS A LA FIN DE 1921		
				Hommes	Femmes	Total
—	—	—	—	—	—	—
Ihaïen.	101,65	988	69	62	16	78
Saint-Barnaba Byôïn . .	206,95	453	60	40	20	60
Kôyama Fukuseï Byôïn.	94,46	2.218	74	43	25	68
Minobu Shinkei Byôïn .	99,17	836	45	32	13	45
Kaisbun Byôïn.	100,82	1.223	64	34	26	60
Taïrôin	42,81	750	60	37	10	47
Total	645,86	6.468	372	248	110	358

RESSOURCES FINANCIÈRES DES ÉTABLISSEMENTS HOSPITALIERS ENTRETENUS PAR DES PARTICULIERS. — Les dépenses de ces léproseries sont couvertes par la pension que paient certains malades, les dons des bienfaiteurs, les revenus du fonds de réserve et des biens, enfin par une subvention de l'État et des départements. Depuis 1921, un sixième des dépenses est remboursé par l'État.

V. Village de lépreux formé près des eaux thermales de Kusatsu. — Il existe des sources thermales sulfureuses au coin nord-ouest du département de Gumma, à Kusatsu, village situé dans les montagnes, à une altitude de 1.140 mètres. Depuis l'Antiquité, les lépreux de tout le pays viennent s'installer aux environs de ces eaux, au point qu'un village de lépreux a fini par se former à côté du village principal. Les auberges, les boutiques en sont toutes tenues par des lépreux ; à la même catégorie appartiennent les ouvriers, les gens de métiers et ceux qui cultivent la terre. Le nombre des personnes qui s'y sont définitivement installées s'élève à 300, tandis que 200 lépreux environ y séjournent temporairement pendant l'été, pour y faire une cure d'eau. Les frais de logement payés par ces derniers constituent une des principales ressources du village.

Nous croyons que l'isolement de tous les lépreux, riches et pauvres, dans des léproseries bien installées où les malades peuvent se plaire, est la seule méthode à adopter. L'isolement à domicile, si bien surveillé soit-il, n'empêche pas toute communication avec les autres membres de la famille.

La lèpre est une maladie qui doit disparaître de la surface du globe, si nous faisons ce qu'il faut pour cela. Au Japon, où malheureusement nous comptons encore beaucoup de lépreux, nous déployons les plus grands efforts pour arriver à un aussi beau résultat.

L'ÉTAT ACTUEL DE LA LÈPRE AU SIAM

par le Dr IRA AYER (Bangkok).

Le Gouvernement du Siam considère, depuis quelque temps, la lèpre comme l'un des problèmes importants dont il doit s'occuper. Ceci est du moins ce qui ressort du rapport récent, imprimé par le Service de la Santé publique.

La meilleure statistique concernant les lépreux (au Siam) est basée sur un rapport fait par le Service de la Santé publique, en 1919.

Une tentative fut faite de reporter tous les cas de lèpre connus dans le pays sur des fiches fournies à cet effet par les officiers locaux.

Les symptômes principaux de la maladie étaient signalés sur ces fiches. Il y avait une fiche pour chaque cas. Celle-ci était remplie par le rapporteur qui y marquait chaque symptôme comme positif ou négatif.

9.973 fiches furent retournées et leur étude établit l'existence certaine de 7.331 lépreux, les 2.642 restants étant reconnus comme cas douteux.

Beaucoup de cas bénins ont certainement passé inaperçus et l'on peut raisonnablement évaluer à 10.000 le nombre des lépreux au Siam (environ 123 par 100.000 habitants).

Il existe actuellement deux établissements où les lépreux peuvent recevoir des soins : l'un dans le Nord du Siam, dirigé par « The American presbyterian Mission » affiliée à la « Mission for Lepers ».

Il est situé sur un terrain convenable de 160 acres, cédé par le Gouvernement. On y prend soin de 200 lépreux, et sa capacité est graduellement augmentée au fur et à mesure des besoins. Cette institution est dirigée de la meilleure façon possible.

La « Red Cross Society » vient juste de terminer à Bangkok un excellent type d'établissement, qui a sensiblement la même capacité, mais qu'elle se propose d'agrandir aussi rapidement que ses moyens le lui permettront.

Les deux institutions reçoivent des secours du Gouvernement et toutes les deux traitent les malades par des préparations à base d'huile de chaulmoogra.

Des dispensaires pour le traitement existent à Bangkok et en deux autres points, à l'intérieur du pays.

L'*Hydnocarpus anthelmintica* pousse abondamment en différentes régions du Siam, et bien qu'à présent il ne se trouve pas dans le com-

merce, le mélange éthyl-éther est préparé en quantité suffisante par le laboratoire du Gouvernement.

Il y a trois ans, un Comité nommé à cet effet rédigea des instructions : 1° pour que des règles éducatives soient données, aussi bien aux médecins qu'à la population ordinaire; 2° pour que des dispositions soient prises dans différentes régions du Siam, afin de pourvoir aux soins et au traitement des lépreux; 3° pour que des plans détaillés soient adoptés pour le développement régulier de l'œuvre dans tout le pays; 4° pour qu'une législation appropriée soit promulguée.

Je dois ajouter que ce Comité a reconnu et établi que toute législation envisageant l'isolement obligatoire général serait, non seulement inefficace à l'heure actuelle, mais même dangereuse.

LA PROPHYLAXIE DE LA LÈPRE AU CAMBODGE

par le Dr C. MATHIS (Indochine),
Médecin principal des Troupes coloniales.

Au Cambodge, sur une population de 2.500.000 habitants, il a été recensé officiellement environ 1.200 lépreux. On peut hardiment affirmer que ce nombre est bien inférieur à la réalité, car nous ne possédons pas de moyens suffisants pour dépister tous les malades. Le personnel médical est insuffisant pour faire une enquête serrée et les autorités indigènes ne mettent pas un zèle excessif à le seconder. D'ailleurs, rien n'est plus facile que de dissimuler une lèpre au début.

Mais admettons que ce nombre de 1.200 lépreux corresponde à la réalité, serait-il possible de les interner tous dans une léproserie? On peut répondre par la négative pour des considérations d'ordre financier.

Il existe actuellement, au Cambodge, une léproserie à Troeng (Kompong-Cham). Cet établissement est constitué, en réalité, par quelques misérables paillotes situées au bord d'une route très fréquentée. Comme il n'y a pas de clôture et qu'un seul infirmier est chargé de la surveillance, les malades s'évadent sans qu'on puisse les en empêcher.

Cette installation sommaire abrite en moyenne 80 lépreux pour l'entretien desquels le budget du Protectorat consacre une somme de 6.000 piastres. Si tous les lépreux du Cambodge pouvaient y être internés d'office, il faudrait un crédit de près de 100.000 piastres, somme énorme que l'Administration serait dans l'impossibilité de consentir.

Pour remédier à cette insuffisance de ressources, on a fait une tentative en vue de créer un village de lépreux, avec des champs, des rizières que les malades devaient cultiver et dont ils retireraient leur subsistance. Au Cambodge, cet essai a échoué. Le lépreux, que l'on sépare de sa famille, que l'on éloigne de son village, ne veut plus rien faire. En échange de sa liberté, il estime que l'Administration doit pourvoir à sa subsistance. Au reste, il a toute facilité pour s'évader et, à l'heure actuelle, la rubrique officielle « Léproserie » de Troeng ne sert qu'à masquer l'absence de toute prophylaxie.

L'isolement général d'office est donc impossible à tous les points de vue : dépistage incomplet, ressources insuffisantes.

A mon avis, seuls devraient être internés les lépreux vagabonds et sans moyens d'existence. Quant aux autres, au lieu de les forcer à se cacher par crainte d'un internement, il faudrait les attirer vers nos formations sanitaires et essayer de les traiter. Les indigènes connaissent bien la lèpre et s'ils étaient convaincus qu'il ne leur adviendrait rien de désagréable, ils viendraient à nous, dès le début de leur maladie, alors qu'ils ne présentent encore que quelques zones d'anesthésie ou de petits lépromes, c'est-à-dire dans les meilleures conditions pour être traités avec efficacité.

La solution que je préconise serait d'édifier, dans une ou plusieurs formations sanitaires du Cambodge, des pavillons réservés spécialement aux lépreux où seraient traités les malades qui se présenteraient volontairement ou qui y seraient envoyés par les médecins.

Les malades seraient libres d'en sortir à leur gré, à l'exception des vagabonds sans ressources que l'on internerait pour éviter qu'ils n'aillent disséminer un peu partout leurs bacilles.

Pour me résumer, j'estime que l'on ne doit pas se montrer plus sévère pour les lépreux que pour les tuberculeux, qui font courir un danger considérablement plus redoutable aux éléments sains de la population. Or, la tuberculose est infiniment répandue au Cambodge, et c'est contre cette maladie qu'il conviendrait surtout de lutter.

En dehors des formations sanitaires, les lépreux seraient astreints, sous menace d'internement absolu, à un isolement à domicile qui serait facilement accepté. Chaque malade serait pourvu d'une fiche reportée sur un registre contenant toutes les indications relatives à l'évolution de la maladie et aux différents traitements.

La législation est riche en textes de toutes sortes, arrêtés, circulaires prescrivant des mesures draconiennes, mais en réalité on se garde bien de les appliquer, car l'Administration serait la première embarrassée, si on l'obligeait à héberger et à nourrir tous les lépreux du Cambodge.

Les Drs Menaut et Baisez, qui ont publié un mémoire sur la lèpre au Cambodge (*Revue indochinoise*, 1919), sont arrivés aux mêmes conclusions que moi, de même que le Dr Jose Albert, membre du Conseil d'hygiène des Philippines, qui a fait (1921) une étude sur le fonctionnement de la léproserie de Culion, et qui a conclu :

1° Que le système d'internement forcé est une mesure draconienne destructive de la famille;

2° Que cet internement n'a pas fait diminuer en quoi que ce soit la diffusion de la lèpre aux Philippines;

3° Que les mesures de police rigoureuse n'ont d'autre résultat que de favoriser la dissimulation si facile des cas de lèpre à la période de début, précisément à la période où le traitement présente de l'efficacité;

4° Qu'il faut borner l'internement aux lépreux atteints de lésions ouvertes, quand ils ne peuvent être soignés convenablement chez eux.

Dans l'incertitude où nous sommes encore au sujet des modes de contagion de la lèpre et, par suite, en raison de l'impossibilité actuelle d'instituer une prophylaxie rationnelle, c'est vers la thérapeutique que devraient surtout se tourner les efforts des léprologues.

SITUATION ACTUELLE DE LA PROPHYLAXIE DE LA LÈPRE DANS LES COLONIES BRITANNIQUES

Par le Lieutenant-Colonel Sir Leonard ROGERS (Londres), M. D., F. R. C. P., F. R. S., I. M. S., Ret.

Depuis la dernière Conférence internationale de la Lèpre, en 1909, des progrès considérables ont été accomplis dans nos connaissances sur la maladie. Le recensement des cas, dans les possessions anglaises, est aussi devenu plus précis. On peut vérifier l'exactitude de ces assertions en comparant le dernier rapport du Dr G. Pernet au Congrès international de Dermatologie en 1904, avec les informations suivantes fournies par les rapports médicaux des différentes colonies. Etant donné la difficulté considérable que présente l'étude de la lèpre dans les régions tropicales humides, avec la complication d'une hygiène arriérée, nous ne nous occuperons, en premier lieu, que de la lèpre dans les régions tempérées et subtropicales.

I. Prophylaxie dans les colonies extra-tropicales avec population blanche importante. — Canada. — Depuis 1815, il existe un foyer endémique de

lèpre dans la province de New-Brunswick à l'est du Canada. Un certain nombre de malades se sont isolés volontairement avec l'aide puissante des prêtres catholiques.

Depuis 1844, 34 cas ont été reçus à l'hôpital. La diminution de la maladie a été très lente, ainsi qu'il en résulte des chiffres suivants :

ANNÉES	MOYENNE DES CAS
1875-9	31
1880-4	28
1890-4	20,4
1895-9	21,4
1900-4	17
1905-9	16,6
1910-14	20,0
1915-19	14,2
1920-22	12

Ainsi, même dans les conditions climatériques favorables du Canada, le système d'isolement volontaire n'a amené qu'une diminution très lente de la lèpre, bien qu'il y ait eu peu de cas autochtones dans ces dernières années. Quelques-unes des dernières admissions comportaient des immigrants d'autres parties du Canada, et quelques cas du Groënland. La décroissance récente dans le New-Brunswick doit être mise sur le compte de plus grands efforts d'isolement des cas de lèpre.

Dans la Colombie britannique, on a trouvé quelques cas de lèpre parmi les immigrants chinois qui sont isolés jusqu'à ce qu'ils puissent être rapatriés.

Australie. — L'isolement obligatoire a été pratiqué en Australie plus que dans aucune autre possession anglaise. Les Chinois et autres immigrants colorés sont isolés jusqu'à ce qu'ils puissent être rapatriés ; les blancs sont enfermés et traités jusqu'à ce qu'ils soient reconnus bactériologiquement négatifs, durant plusieurs années. Les cas non infectieux sont presque tous des cas de lèpre nerveuse.

C'est dans le Queensland, avec son climat tropical relativement humide dans les parties nord, qu'il y a le plus de cas. Le nombre des isolés est tombé de 78 en 1910 à 50 en 1921, soit une diminution d'un tiers, et la moyenne des admissions annuelles, durant les onze dernières années, a été de 8.

Dans la Nouvelle-Galles du Sud, 20 lépreux étaient isolés en 1908. Il y en avait de 20 à 24 dans les sept années antérieures à 1920. La moyenne annuelle des admissions a été de 3,15 cas. Les autres parties de l'Australie présentent très peu de lépreux ; la Tasmanie ainsi que la Nouvelle-Zélande en semblent dépourvues.

L'Union de l'Afrique du Sud. — Avec une population blanche et colorée

importante, le problème de la lèpre y est plus sérieux. La lutte a été entreprise avec beaucoup d'énergie et un succès brillant durant ces dernières années, ainsi qu'il ressort des données fournies par le tableau I. Déjà en 1817, la colonie du Cap isolait les lépreux dans des asiles privés, d'abord dans la vallée de Caledon et, depuis 1842, dans l'île de Robben, près de la ville du Cap. Ce n'est cependant pas avant 1892 qu'une loi d'isolement obligatoire fut mise en vigueur. Mais durant les douze années qui suivirent, faute de place, moins des deux tiers seulement des lépreux purent être envoyés dans les asiles. Ce fut seulement durant ces dix dernières années, que les moyens d'isolement ont été efficacement renforcés. Le tableau I indique le nombre annuel des isolés depuis 1845 et montre l'augmentation manifeste du nombre des lépreux tant que l'isolement n'a pas été obligatoire. Durant ces huit dernières années, sous le contrôle de l'Union qui a développé les moyens d'isolement pour tous les malades ne pouvant être efficacement soignés à domicile, le nombre des lépreux enregistrés a diminué.

Entre 1845 et 1891, la moyenne annuelle des admissions à l'île Robben a varié entre 19 et 43. Le nombre moyen, résidant chaque année, n'a jamais dépassé 100 jusqu'en 1887, époque où la loi d'isolement fut votée. La moyenne fut de 136 pendant les quatre années suivantes jusqu'en 1892, où la loi fut appliquée. La moyenne des admissions s'éleva, les deux années suivantes, à 294, montrant que beaucoup de lépreux étaient en liberté avant cette date. Entre 1892-1905, la moyenne annuelle dépassa 500. Tous ces chiffres proviennent des rapports de l'île de Robben.

Je n'ai trouvé aucun pourcentage avant cette époque, mais celui qui figure dans le tableau relatif à la colonie du Cap, de 1891 à 1907, montre une augmentation réelle du nombre des lépreux connus passant de 625, soit 0,41 p. 1.000, en 1891, à 2,790, ou 2,21 p. 1.000, en 1907 ; pendant qu'en 1895, moins de la moitié des lépreux connus, soit 531 sur 1.177, étaient isolés, en 1907, Mackie signale que sur 600 lépreux reconnus cette année, 139, soit 23 p. 100, avaient pu être envoyés dans des asiles de l'île de Robben et à Enjamjana, les autres étant restés sur le territoire natal.

L'ensemble de ces chiffres démontre clairement une augmentation marquée du nombre des lépreux tant que l'isolement a été volontaire ou insuffisant par suite du manque de locaux.

Les rapports de l'« Union of South Africa », entre 1911 et 1920, enregistrent un isolement plus efficace. Les admissions annuelles sont en moyenne de 456, et le total des lépreux enregistrés, de 2.243. Ces chiffres comprennent les territoires du Natal et les territoires indigènes ; le pourcentage était de 3,56 p. 100 en 1912 et de 3,14 p. 100 en 1919, résultat tout à fait heureux et encourageant pour l'avenir.

TABLEAU I. — *Lèpre dans le Sud de l'Afrique.*

ANNÉES	MOYENNE		TOTAL ANNUEL	ANNÉES	ASILE	EN LIBERTÉ	TOTAL	POUR 1.000
	Admission annuelle	Admission quotidienne						
Ile de Robben et colonie du Cap.								
1845-52 . . .	21,0	»	»	»	»	»	»	»
1853-61 . . .	19,4	34	»	»	»	»	»	»
1862-71 . . .	21,8	»	80,7	»	»	»	»	»
1872-86 . . .	30,3	»	98,7	»	»	»	»	»
1887-91 . . .	43,0	101,0	146,0	1891	505	120	625	0,41
1892-93 . .	294,0	561,0	»	1893	531	646	1.177	1,02
1894-1905 . .	100,7	536,5	»	1904	»	»	2.282	1,81
1907	»	»	»	1907	»	»	2.790	2,21
Union du Sud africain.								
1912-20 . . .	456,6	»	2.243	1912	»	»	2.226	0,356
1912-20 . . .	»	»	»	1919	»	»	2.266	0,314

CHYPRE. — D'après HEIDENSTAM, en 1878, il y avait plus de 150 lépreux à Chypre, dont une partie seulement était isolée dans une ferme, suivant le système d'isolement volontaire ; une légère diminution eut lieu lors de la venue des Anglais dans l'île, bien qu'une éradication rapide ne fût pas possible par le seul isolement volontaire.

En 1891, une loi prescrivit l'enregistrement et l'isolement. Les résultats heureux en sont indiqués par le tableau suivant, marquant une diminution de 60 p. 100 en 20 ans.

ANNÉES	NOMBRE de lépreux	POUR 1.000
—	—	—
1878	Plus de 150.	»
1901	135	0,57
1911	101	0,37
1921	74	0,23

Le rapport médical pour 1921 établit que « le nombre des isolés, à la fin de l'année, est le plus bas enregistré. Le résultat heureux de l'isolement commence à se faire sentir, et il y a bon espoir de voir la maladie disparaître totalement de l'île avant peu ».

MALTE. — La lèpre est connue ici depuis 1687, et, en 1883, son accroissement fut constaté. Une loi de 1895 prescrivit la déclaration et l'isolement pendant toute la durée de la maladie. En 1900, 81 lépreux, soit 0,88 p. 1.000 furent admis à l'asile d'Ingreri. En 1912 37 femmes lépreuses furent aussi

admises. En 1917, 72 lépreux et 37 lépreuses étaient à la léproserie, s'occupant d'agriculture, soit 0,57 p. 1.000.

Le Comité de la lèpre, en 1917, releva 220 lépreux à Malte et 29 à Cozo, la plupart groupés dans des villages du nord de La Valette, faisant supposer l'existence d'un ancien foyer d'infection. La population rurale était quatre fois plus atteinte que la population urbaine.

Il sera intéressant de connaître les résultats de la nouvelle loi d'isolement obligatoire.

Conclusions relatives à la prophylaxie dans les possessions anglaises extra-tropicales. — Les données précédentes montrent qu'on a pris d'actives mesures contre la lèpre dans tous les pays précités, et que de bons résultats ont été enregistrés partout où l'isolement obligatoire a lieu depuis assez longtemps pour porter ses fruits.

II. Prophylaxie dans les colonies anglaises tropicales. — Indes. — La nombreuse population de l'Inde, le plus souvent très pauvre, rend le problème ardu. Cependant, les nombres ci-dessous, indiquant une légère diminution, donnent quelque espoir d'amélioration, lorsque le mal pourra être attaqué par des moyens plus efficaces.

ANNÉES	TERRITOIRE ANGLAIS		INDE TOTALE	
	NOMBRE de lépreux	POUR 1.000	NOMBRE de lépreux	POUR 1.000
1881.	118.953	0,60	128.080	0,59
1891.	110.309	0,56	126.244	0,46
1901.	85.878	0,37	97.340	0,33
1911.	92.433	0,38	109.094	0,35
1921.	85.122	0,34	102.513	0,32

La diminution considérable observée durant les deux premières décades est due, en grande partie, à l'exclusion, depuis 1891, de nombreux cas de leucodermie et de syphilis regardés à tort comme des cas de lèpre.

La diminution de 1901 est due, en grande partie, à des famines terribles, et, en 1921, à l'influenza qui a fait de nombreuses victimes parmi les lépreux. Les chiffres pour les territoires britanniques sont donnés séparément et montrent particulièrement, que la lèpre a tendance à diminuer naturellement dans ces pays dont le périmètre n'a pas changé. Il faut cependant espérer que des mesures prophylactiques plus efficaces accéléreront cette tendance.

En 1898, une loi fut votée aux Indes par laquelle les lépreux pauvres et indigents devaient être isolés, jusqu'à ce que leurs ulcères soient temporairement guéris. La portée de cette loi était réduite ; elle ne fut améliorée qu'en 1920.

En 1911, seulement 4,7 p. 100 des lépreux connus étaient isolés.

En 1921, le pourcentage s'est élevé à 7,7, la plupart isolés volontairement, le plus souvent peu infectieux, cas anesthésiques dont l'isolement a peu de valeur prophylactique.

En 1920, la Conférence de la Lèpre à Calcutta a recommandé l'établissement de léproseries à la campagne avec terrains de culture et traitement efficace. Cette proposition a été approuvée par le Gouvernement de l'Inde et mise graduellement en pratique au fur et à mesure des fonds disponibles. Les améliorations récentes apportées dans le traitement de la lèpre attirent beaucoup de malades nouveaux et font espérer une réduction importante du nombre des lépreux aux Indes.

Ceylan. — Situation très semblable à celle de l'Inde. Une loi a été promulguée en 1901. Mais des moyens insuffisants avaient été prévus. Ce n'est qu'en 1921, qu'un autre asile a été ouvert pour les provinces de l'Est. Aussi aucune diminution appréciable n'a pu être notée, ainsi qu'il résulte des chiffres suivants :

1902 : 560 lépreux reconnus : 0,15 p. 1.000; 1921 : 577, soit 0,13 p. 1.000.

Etats malais. — En 1893, loi contre la lèpre. Création d'abord, d'un asile pour hommes lépreux, à Purlau Jervak, Penang, et plus tard, à Jelustang, pour femmes.

Le tableau suivant permet d'observer, de cinq ans en cinq ans, une légère décroissance :

ANNÉES	ADMISSIONS	RESTANTS
1891-1901	150	253
1902-06	152	311
1907-11	177	390
1912-16	174	413
1917-21	152	422

En 1921, des résultats favorables furent obtenus par les méthodes de traitement de Calcutta, apportant aux malades la conviction qu'un traitement régulier pouvait améliorer et même arrêter le cours de leur maladie. L'isolement en fut d'autant facilité. L'effet immédiat fut de donner l'impression d'une augmentation du nombre des cas, mais suivie d'une diminution réelle de la fréquence de la maladie.

Nord de Bornéo. — Il y a un camp d'isolement à l'île de Beerhala, près de Sandakan, dans lequel l'effectif s'est élevé régulièrement de 20 en 1913 à 54 en 1919, alors qu'il y avait déjà 20 lépreux à l'hôpital; mais le nombre total des cas existant dans la colonie ne semble pas connu.

Nouvelle-Guinée. — Je n'ai pu obtenir aucun renseignement récent sur cette colonie.

Fiji. — Des mesures d'isolement sont appliquées seulement depuis 1911.

Le recensement ne donne aucune indication du nombre des lépreux. Le nombre des isolés s'est élevé régulièrement de 40, en 1911, à 351, en 1920. Depuis cette époque, le Dr Harper emploie le traitement par injection intraveineuse d'éther d'huile de chaulmoogra. Les résultats en sont attendus avec grand intérêt. Les *îles de Falkland* et aussi le *pays Somali* sont reconnus pour ne pas avoir de lépreux, et tous deux recoivent très peu de pluie.

Les Indes occidentales. — Les îles anglaises des Indes occidentales et la Guyane anglaise fournissent des données permettant de comparer les différents résultats obtenus par l'isolement obligatoire ou par la demi-mesure de l'isolement volontaire des lépreux avancés, en proportion variable suivant les colonies et sensiblement dans les mêmes conditions. Ces différences sont mises en évidence par le tableau II qui est analysé brièvement dans les notes suivantes.

Jamaïque. — Tous les lépreux jeunes et indigènes sont soumis à l'isolement obligatoire depuis 1896. La moyenne tombe de 0,73 p. 1.000 en 1891 à 0,35 en 1921, correspondant à une réduction de 52 p. 100.

En 1920, on constate que la lèpre est maintenant une maladie rare, l'avenir est rempli d'espoir. L'activité de la police et les ressources de la léproserie sont les facteurs de cet heureux résultat.

Guyane anglaise. — Loi en 1905, prescrivant la déclaration et l'isolement obligatoire des lépreux errants.

En 1921, on croyait qu'un nombre infime de lépreux était en liberté. La moyenne annuelle des lépreux, à l'asile, était tombée de 403 en 1906-1915 à 218 seulement en 1916-1920. La proportion p. 1.000 a diminué de 42 p. 100 dans la dernière décade, diminution très satisfaisante.

Par contraste aux deux exemples ci-dessus, qui montrent les bons effets des mesures d'isolement sérieusement appliquées, les renseignements suivants prouvent que là où la lutte active contre la maladie n'a pas été entreprise, le nombre des cas de lèpre était récemment encore resté stationnaire ou même s'était accru.

La Trinidad en est un exemple frappant. Le nombre des cas connus s'est élevé de 102 en 1871 à 526 en 1919, et la proportion de 0,83, il y a cinquante ans, est passée à 1,50 en 1919, soit une augmentation de 61 p. 100.

Voici les données instructives relatives à l'isolement volontaire, depuis 1845 jusqu'à 1915.

ANNÉES	ADMISSIONS
1845-64	9
1865-84	33
1885-94	42
1895-1904	72
1905-14	84
1915-19	171

L'admission a doublé depuis le nouveau régime établi en 1915, par suite de l'isolement obligatoire des lépreux laissés libres auparavant.

Ainsi est démontrée l'inutilité du système d'isolement volontaire limité à un petit nombre de lépreux avancés.

L'isolement obligatoire avait encombré à tel point l'asile des environs de Georgetown, que beaucoup de malades s'en échappaient chaque année. Un comité s'organisait en 1919, pour aménager convenablement les moyens d'isolement dans une île appropriée, avec un personnel spécialisé et où serait appliqué un traitement efficace. On suggéra l'heureuse proposition de constituer l'établissement sur une base fédérale, pour permettre aux lépreux des toutes petites îles des Indes occidentales anglaises d'y être admis, sur paiement du prix de leur isolement. On ferait ainsi une notable économie, puisque les petits asiles pourraient être fermés. Avec l'aide d'un traitement spécifique, la lèpre pourrait disparaître de ces colonies en l'espace de vingt à trente ans. Le nombre total des lépreux ne doit pas dépasser 1.500, bien qu'il existe certainement un nombre considérable de cas, au début, tout à fait ignorés.

La Barbade possède une bonne léproserie, mais pas de loi d'isolement obligatoire. Cet établissement est, par suite, le refuge des lépreux que la famille ne peut plus supporter. On constatait récemment qu'il y avait encore beaucoup d'autres lépreux en liberté. Aussi, n'est-il pas surprenant que la proportion p. 1.000, qui s'élevait à 0,71 en 1911, soit montée à 1,01 en 1921.

A Sainte-Lucie, on constatait, en 1919, que 10 lépreux avaient été vus dans 3 districts et « que ce n'était pas là tous les cas en liberté. A présent il existe une loi d'isolement obligatoire, mais aucun moyen pour l'appliquer ». Il n'y a que 2 huttes pour abriter 13 lépreux.

Le recensement indique 32 cas en 1891 et 39 en 1921. Quant au pourcentage, il est de 0,76 p. 1.000 sans changement et montre une fois de plus l'inutilité des demi-mesures.

A Saint-Vincent, on note, en 1916, qu'il n'y a pas d'isolement obligatoire et qu'on s'occupe seulement des malades qui le demandent. Il y en avait 13 en 1921, contre 6 en 1911. Bien que le recensement indique une diminution des lépreux reconnus, de 37 en 1881 à 19 en 1921, il en existe probablement beaucoup d'ignorés, les nombres étant beaucoup trop faibles pour être de quelque valeur.

A La Grenade, il y a 20 lépreux ou 0,31 p. 1.000 en 1901 contre 27 ou 0,4 p. 1.000 en 1911, et 19 ou 0,3 p. 1.000 en 1921, chiffres également très faibles, puisque le rapport de 1921 établit qu'aucun moyen satisfaisant n'existe pour l'isolement effectif de ces infortunés...

Dans le reste des petites îles des Indes occidentales anglaises et du

Honduras anglais, on signale encore moins de cas. Ce serait très coûteux si chacune de ces îles devait posséder une léproserie. C'est encore un argument de plus en faveur du projet formulé par la Trinidad d'aménager, dans une île, une léproserie fédérale, pour les lépreux de toutes les îles des Indes occidentales. Je ferai remarquer que rien ne justifie l'internement de ces malheureux sans leur appliquer le traitement que la science médicale met maintenant à notre disposition.

Tableau II. — *Lèpre dans les Indes occidentales.*

COLONIES	CAS POUR 1.000												ISOLEMENT obligatoire
	1871		1881		1891		1901		1911		1921		
Jamaïque .	»	»	»	»	450	0,73	»	»	»	»	319	0,35	Depuis 1896.
Guyane britannique.	»	»	»	»	353	1,23	»	»	420	1,42	247	0,83	Depuis 1905.
Trinidad. . .	102	0,93	149	0,97	225	1,12	»	»	349	1,04	526	1,50	Depuis 1915.
Barbade . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	123	0,71	164	1,05	N'existe pas.
St-Christophe.	»	»	»	»	»	»	112	2,44	»	»	100	2,60	Non en vigueur.
Sainte-Lucie .	»	»	»	»	32	0,76	39	0,78	32	0,67	39	0,76	Non en vigueur.
Grenade . . .	»	»	»	»	»	»	20	0,31	27	0,4	19	0,3	Non en vigueur.
Saint-Vincent.	»	»	»	»	62	1,51	»	»	30	0,72	19	0,43	N'existe pas.

III. **Colonies anglaises de l'Afrique tropicale.** — Il reste à examiner le problème très difficile que présente la prophylaxie de la lèpre dans l'immense territoire de l'Afrique centrale. Il y existe un nombre de cas de lèpre exceptionnel, dans un climat chaud et humide, parmi des races pauvres et arriérées, avec peu d'argent et peu de personnel médical. Cette situation pose le plus grave problème qui ait peut-être existé dans le monde pour la lèpre. Seul fait exception le territoire du Tanganyika où on a acquis une sérieuse expérience.

Le Territoire du Tanganyika a isolé, en 1912, 3.800 lépreux, d'après le système volontaire, dans 47 villages lépreux et bien que plusieurs aient été dispersés pendant la grande guerre, en 1921, il existait, dans 20 districts, 39 de ces camps lépreux avec terrain de culture leur permettant de se suffire à eux-mêmes. Le recensement des cas a donné une proportion de plus de 7 p. 1.000 (20 fois celle des Indes), et ce nombre serait doublé, si l'on comptait les lépreux en liberté.

Il n'a, évidemment, pas été possible d'assurer un traitement régulier dans des établissements disséminés, mais des efforts ont été faits pour concentrer les malades dans quelques villages. Les médecins sanitaires ont même proposé de rassembler tous les lépreux dans une île du lac Tanganyika où ils seraient traités, ce qui, d'après eux « amènerait en moins d'une génération l'extinction de la maladie ».

Dans la Nigeria du Nord, on signale une proportion atteignant 5,2 p. 1.000, le Nord de Sokoto étant plus touché. Il en résulte que le problème devient très difficile à résoudre dans une contrée si étendue et si peuplée. Ces dernières années, plus de 500 cas ont été traités annuellement à l'hôpital, mais ces chiffres n'ont, d'après des officiers expérimentés, aucun rapport avec la fréquence réelle de la maladie.

Les administrations indigènes entretiennent quelques villages d'isolement, mais presque aucun traitement n'y est appliqué, sauf à l'asile de Yaba. La Nigeria du Sud semble moins infectée. Dans les deux régions réunies, mais sous une seule administration, existe un décret sur la prophylaxie de la lèpre qui sera exécutoire dès que le budget le permettra. Déjà en 1915, la Nigeria du Sud signalait que « les principaux districts établissaient pour leurs propres malades des léproseries dirigées par le Gouvernement indigène, léproseries dont le nombre grandirait et qui rendraient par suite les plus grands services ».

L'empressement des lépreux à venir à l'hôpital pour se faire traiter indique que des dispensaires, comme il en existe à Calcutta, peuvent gagner leur confiance et préparer la voie à un isolement convenable quand le budget et le personnel le permettront.

Sierra Leone. — En 1922, on constate que la « lèpre est très répandue, et que très peu de cas sont soignés à l'hôpital ». Le nombre des cas est inconnu. Les rapports médicaux de la Gambie et de la Côte d'Or donnent peu ou même pas d'information concernant la lèpre; aussi doit-on penser que la maladie y est peu fréquente.

Le Protectorat de l'Ouganda communique, en 1922, que la lèpre est fréquente dans le pays. Le chiffre de 303 décès, en 1919, indique un nombre de cas environ dix fois plus fort. Jusqu'à présent aucune prophylaxie n'existe.

Dans la colonie de Kenya, la guerre a empêché l'établissement d'une léproserie centrale. En 1919, il est déclaré impossible d'établir un lazaret dans le pays où les lépreux puissent être reçus, soignés et surveillés, et en 1921, on signale qu'il se passera longtemps avant qu'on connaisse tous les cas, à moins qu'un nouveau traitement ne permette de guérir et qu'il puisse être appliqué, si nécessaire, sur une grande échelle.

En 1921, dans le Nyassaland, le nombre des lépreux était estimé supérieur à 1.000 sur 1.250.000 habitants. La maladie avait tendance à se répandre, en sorte « qu'il était temps d'instituer l'isolement, en vue du traitement, mais la question argent était la difficulté principale ».

Dans la Rhodesia du Sud, une léproserie existe depuis plusieurs années, mais, en 1915, la moitié seulement des 605 lépreux enregistrés pouvait y être traitée.

En 1919, il y eut une loi établissant l'isolement obligatoire et concédant un territoire convenant à cet usage. Mais en 1921, par suite de la pénurie d'argent, 91 lépreux seulement se trouvaient isolés, bien que le nombre total des cas fût estimé au moins à 1.000, si ce n'est plus.

A MAURICE, la lèpre fut reconnue très fréquente, en 1921, mais il n'existait ni déclaration, ni isolement obligatoires, et les lépreux étaient laissés libres de manipuler même les aliments. La lèpre à Maurice a été l'objet d'une continuelle négligence, bien que, récemment, le Dr ANDREW BALFOUR ait attiré l'attention sur l'importance de cette question et l'urgence de sa solution.

Dans le ZANZIBAR, le « désir d'un isolement des lépreux » a été témoigné récemment.

En 1910, la CÔTE DES SOMALIS était considérée comme ne possédant aucun lépreux, et depuis je n'ai pu obtenir aucun renseignement concernant cette colonie.

Dans les SEYCHELLES, en 1921, il y avait 7 lépreux au camp d'isolement et il y en avait eu une moyenne de 11, durant les années de 1901 à 1908.

Ainsi, l'on voit par les données précédentes, la difficulté du problème de la lèpre dans les colonies africaines britanniques où, à l'exception du TANGANYIKA, il a été impossible de soumettre les lépreux à un isolement efficace, bien que les autorités coloniales reconnaissent pour la plupart la nécessité de prendre des mesures. La législation est déjà prête dans beaucoup d'endroits, pour fonctionner dès que le budget et le personnel médical suffisant le permettront. D'ailleurs, le Colonial Office a déjà pris de bonnes dispositions.

M. HUTSON. — Aux Iles Barbades, on emploie le système de la ségrégation et une loi oblige les lépreux à se faire soigner dans un asile privé ou dans un asile du Gouvernement.

M. FLETCHER. — Dans les États malais, il y a beaucoup de médecins et les communications sont faciles, il en résulte que la ségrégation est pratique et d'application relativement commode.

M. DICKSON. — A la Trinidad, on vient de prendre des mesures spéciales contre la lèpre. Les gens de condition inférieure sont isolés dans des léproseries, tandis que ceux de condition supérieure peuvent recevoir des soins chez eux en prenant certaines précautions.

Nos expériences à la Trinidad ont rapport à la nécessité de l'isolement, dont a parlé Sir LEONARD ROGERS.

Depuis 1840, il existe un asile pour isolement volontaire, mais l'isolement des cas était insuffisant et inefficace.

En 1913, le Gouvernement a promulgué une loi relative à la déclaration et à l'isolement obligatoires de la lèpre, loi qui n'a été mise en vigueur qu'en 1915.

Par suite de l'insuffisance des mesures, de la nature de l'isolement et aussi

du caractère cosmopolite de la population, on fut dans l'incapacité d'arriver à un isolement satisfaisant.

L'impossibilité d'établir des mesures efficaces fut rapidement reconnue par le Gouvernement, et en 1919, un Comité représentatif fut désigné pour établir un rapport sur la question du contrôle de la lèpre.

Le résultat des instructions de ce Comité fut l'acquisition d'une île à l'entrée du golfe de Paria, où en ce moment l'on construit un asile, sur le plan d'une colonie industrielle, avec l'intention d'isoler, autant que possible, tous les cas de lèpre dans des conditions confortables et humanitaires.

M. Long. — En Afrique du Sud, il y avait, en 1914, environ 1.500 lépreux pour une population de deux millions d'habitants. En 1922, le nombre des nouveaux cas a été de 14, ce qui fait supposer que la lèpre est en voie de disparition dans cette région.

C'est la ségrégation qui semble l'agent le plus efficace dans cette région, mais pour qu'elle puisse rendre des services, il faut assurer aux malades isolés un confort relatif, des facilités d'existence, les entretenir et pourvoir à leurs besoins matériels et moraux. J'aimerais dire quelques mots confirmant l'opinion de Sir L. Rogers, qu'un isolement sévère est la meilleure méthode, pour prévenir l'extension de la lèpre.

Je citerai des résultats obtenus par nous dans le Basutoland (Afrique du Sud).

En 1914, lorsque l'isolement fut pratiqué pour la première fois, il y avait 1.500 lépreux pour une population de 500.000 habitants. Aujourd'hui, en dehors de ceux qui sont enfermés dans la léproserie, on ne compte guère plus de 100 lépreux dans le pays, et de ce nombre, au moins 40 p. 100 appartiennent à des cas trop avancés pour nécessiter l'internement à l'asile.

Durant l'année 1922, il n'y eut pas plus de 14 nouveaux cas observés par les médecins militaires.

Ainsi, le résultat d'un isolement sévère, pendant une période de dix ans, a presque totalement fait disparaître la lèpre du pays.

FRÉQUENCE ET PROPHYLAXIE DE LA LÈPRE DANS LES GUYANES ET A LA TRINITÉ

par le D[r] Heraclides César de SOUZA ARAUJO,
De l'Institut « Oswaldo Cruz »;
Chef du Service d' « Assainissement et de Prophylaxie rurale » dans l'État de Para.

présenté par M. Ed. Rabello.

I. Guyane française.

C'est en février et mars de l'année 1922 que j'ai visité les léproseries des Guyanes et de la Trinité.

Le but de ma visite fut pratique, car je désirais savoir le degré de progrès atteint par ces pays au sujet de la prophylaxie de la lèpre. Cela

devait m'inspirer plus tard dans mes travaux d'organisation de l'asile de Tocuncuba et de la léproserie officielle du Para. Arrivé à Cayenne le 10 février, notre consul, M. Pinto Peixote, me présenta au gouverneur, M. Henri Lejeune, et aux autorités. J'ai publié, dans le *Brazil-Medico*, une étude des conditions sanitaires générales des colonies visitées.

La thèse présente ne concerne que la lèpre.

Avec l'aide de M. le directeur du Service sanitaire, Dr Fraissinet, je pus consulter à la bibliothèque dudit Service et à la Presse officielle, les

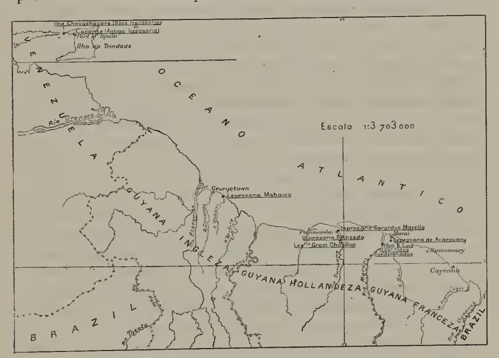


Fig. 80. — Distribution géographique des léproseries dans les Guyanes et à la Trinité.

lois et règlements sanitaires et je visitai les léproseries. J'avais préparé un questionnaire demandant vingt réponses précises concernant la fréquence et la prophylaxie de la lèpre, dans chaque colonie. Je l'ai remis, en Guyane française, à M. le directeur de la léproserie, Dr Marc Besse, qui a bien voulu y répondre.

J'ai fait un voyage circulaire depuis la commune de Saint-Georges de l'Oyapoc jusqu'à l'île Saint-Louis du Maroni.

Fréquence de la lèpre. — On ignore le nombre exact de lépreux dans cette Guyane; il est très élevé. En 1891, dans un rapport de M. le ministre des Colonies, Jules Roche, on lit :

« Les progrès toujours croissants de la lèpre, à la Guyane, ont déterminé l'administration locale à demander au Département de prendre de

nouvelles mesures à l'égard des personnes atteintes de ce mal. Le Conseil général de la colonie a émis, à différentes reprises, un avis favorable sur cette question et a voté les fonds nécessaires pour le traitement gratuit des indigents, dans l'établissement sanitaire actuellement existant. » La métropole n'ignore pas l'extension de la lèpre et au *Journal officiel* de la Guyane nous trouvons les observations suivantes du Dr Stévenel.

« Pour de multiples raisons, on ne peut pas plus songer à isoler tous les lépreux de la colonie...

« Les pouvoirs publics se sont trompés s'ils ont cru avoir entravé la propagation de la lèpre à la Guyane, en séquestrant, à la léproserie de l'Acarouany, quelques dizaines de malheureux, alors que des milliers de lépreux exercent librement toutes sortes de métiers et sont disséminés dans toute la colonie... Je suis donc d'avis d'arrêter les dépenses inutiles faites à l'Acarouany et de créer, dans les grands centres de la Guyane, des sortes de préventorium anti-lépreux ou mieux mixtes où les lépreux libres, qui pullulent à la Guyane, et dont on ne peut prétendre fixer le chiffre, même approximativement, viendraient avec leur famille recevoir soins, médicaments et conseils prophylactiques. »

Le Dr Stévenel exagère; je n'ai vu que quelques lépreux à Cayenne et moins encore à l'intérieur.

Voici ce que le Dr Marcel Leger, en 1918, publia dans le *Bulletin de la Société de Pathologie exotique*; « la lèpre est loin d'être en régression à la Guyane » et... « il y aurait intérêt aussi à faire un dénombrement des lépreux de la colonie pour connaître les foyers principaux ».

Le Dr Fraissinet dit que la lèpre est très fréquente; le Dr Besse cite, dans une statistique ancienne, un chiffre de trois cents lépreux.

Pour différentes raisons, les Drs Stévenel, Leger et Fraissinet disent qu'il est impossible de procéder à un recensement exact.

A mon avis, ce qui a toujours rendu ce recensement impossible, c'est l'indolence du personnel sanitaire.

Le 28 juin 1921, j'ai fondé à Belem un dispensaire pour lépreux (l'Institut thérapeutique de la lèpre), et en un an de service, sans aucune mesure de rigueur, la moitié des lépreux de la ville y sont venus se faire inscrire pour être examinés et traités.

En Guyane, en somme, les statistiques sont parfaitement possibles, les villes étant toutes côtières.

Les informations reçues et mes observations me permettent de calculer un nombre minimum de 600 lépreux pour les 40.000 habitants de la Guyane.

Prophylaxie. — J'ai indiqué sur la carte ci-contre, des Guyanes et de

la Trinité, les huit léproseries existantes; c'est un document précieux en photographie réduite.

L'histoire de la prophylaxie de la lèpre, dans la Guyane française, se confond avec l'histoire de la fondation de la ville de Mana. La « Supérieure des sœurs de Saint-Joseph de Cluny », fondatrice de Mana en 1820, organisa en 1828 la léproserie de l'Acarouany, destinée à ses esclaves devenus lépreux.

En 1835, le Gouvernement envoya tous les lépreux de l'île du Salut à l'Acarouany, car on considérait l'établissement de cet endroit comme un modèle de léproserie.

Aujourd'hui, il est en décadence complète, et cela a fait dire au Dr Stévenel :

« Mais la léproserie est restée ce qu'elle était il y a bientôt un siècle, alors que nos connaissances sur la nature de la lèpre, sur son traitement et sa prophylaxie, faisaient d'immenses progrès. »

Le Dr Stévenel manifeste un grand pessimisme quant aux résultats pratiques atteints par les léproseries, et en ceci je ne puis lui donner raison. Ce médecin écrit à propos de l'Acarouany :

« Les léproseries, comme les sanatoria antituberculeux, n'ont pas donné les résultats prophylactiques qu'on en attendait; comme les sanatoria, elles ne doivent plus être que des hôpitaux spéciaux et non des prisons ou des lieux de séquestration. »

Stévenel préconise donc l'hospitalisation, ce qui est une erreur. Le Dr Besse, répondant à mon questionnaire, dit que l'organisation de l'Acarouany est rudimentaire et arriérée. Mais cette léproserie est une *colonie agricole*, ce qui réunit les meilleures conditions pour atteindre son but.

Le règlement de cette léproserie, basé sur le décret Carnot en 1891, donnerait de bons résultats s'il était bien observé. Parlant du résultat prophylactique de l'Acarouany, Stévenel le considère comme un fiasco :

« C'est un devoir pour tout hygiéniste consulté, de montrer l'inutilité des dépenses qui ont été faites depuis la fondation de la Léproserie..... une léproserie ne peut être maintenue que comme asile des lépreux incurables. »

Erreur : les léproseries, type moderne, colonies agricoles, sont destinées aux lépreux valides et les asiles aux invalides...

Le Dr Jouvenceau est d'avis que pour maintenir malgré tout l'Acarouany, il faut remplacer les locaux actuels, tout à fait mauvais, par des pavillons de 8 à 10 lits, spacieux, avec sol imperméable et cloisons lavables. Il faudrait aussi une salle de bains, une autre de pansements, toutes deux pourvues d'eau canalisée.

Les malades seraient groupés par catégories, et nourris par une cuisine

commune. Voilà donc un médecin réclamant, dès 1902, la transformation de l'Acarouany.

Le Dr Marcel Leger est non moins pessimiste en général, quant à la prophylaxie de la lèpre en Guyane.

En résumé, son rapport dit que la méthode ancienne est restée sans résultats et qu'il faut agir autrement. Le règlement, datant de 1891, est très rigoureux et fort bien élaboré.

De même, le régime intérieur de l'Acarouany est excellent. L'insuccès provient de la non-exécution du règlement et du laisser aller des fonctionnaires du Service sanitaire. Leger répète : « La réglementation actuelle n'a donné aucun résultat et ne peut en donner ». Leger et Stévenel faussent l'opinion publique par leurs affirmations. La prophylaxie de la lèpre doit mériter certainement toute l'attention des pouvoirs publics. Les lois et règlements sanitaires de la Guyane sont bons ; ses exécutants ont été mauvais. Leger se déclare non abolitionniste. Il estime le règlement actuel trop rigoureux et en réclame un autre plus libéral. Celui-ci, à son avis, devrait être appliqué en France et dans ses colonies, de la même façon. Je pense que le Dr Leger ne tient pas compte des différences nosologiques profondes entre la Métropole et les colonies. Il semble oublier l'infériorité marquée des conditions de vie et de culture des indigènes.

L'Académie de Médecine de Paris pense autrement. Le huitième vote du Rapport de sa commission nommée pour étudier la question, et qui a été publié en 1914, au *Bulletin de l'Académie*, est ainsi conçu :

« L'Académie ne saurait s'occuper de la prophylaxie de la lèpre en France sans insister, auprès des pouvoirs publics, sur la nécessité de prendre les mesures rigoureuses indispensables pour enrayer la diffusion de la lèpre dans les colonies et les pays de protectorat infiniment plus menacés. »

Léproserie de l'Acarouany. — Voici ce que le Dr Besse a bien voulu répondre à mon questionnaire sur la lèpre :

1. — *Combien de lépreux avez-vous dans la Guyane ?*

R. — D'après une statistique antérieure, administrative, ce nombre serait de 300. Sans pouvoir le préciser, j'estime qu'il est beaucoup plus élevé.

2. — *Avez-vous trouvé la lèpre chez les Indiens du pays ? Est-elle plus fréquente chez les nègres que chez les créoles ?*

R. — A Mana, les lépreux sont au nombre de 70. Chez les Indiens de la région, en particulier dans une agglomération d'Indiens qui se trouve à la pointe Isère (embouchure de la Mana), et qui se compose de Roucouyennes et de Galibis, je n'ai constaté aucun cas de lèpre. Les habitants

de ce pays (Mana et environs) disent n'en avoir jamais vu. Peut-être faut-il signaler à ce propos, que les Indiens se mélangent peu avec les autres races et ont une hygiène corporelle mieux entendue (ils ignorent l'ulcère phagédénique). La race blanche paraît moins réceptive que la noire; peut-être faut-il attribuer ce fait à de simples raisons d'hygiène. Les métis paraissent plus sensibles que les races pures.

3. — *Quel est le règlement de prophylaxie adopté, celui de 1891 ou celui de 1914* (Circulaire ministérielle aux gouverneurs des colonies

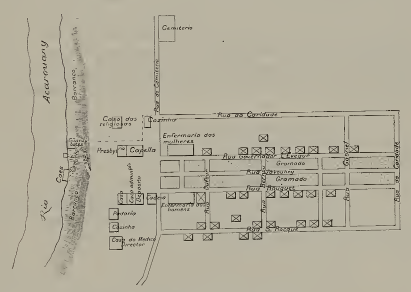


Fig. 81. — Léproserie de l'Acarouany.

en date du 19 juin 1914)? *La déclaration et l'isolement sont-ils obligatoires?*

R. — *a*) Réponse ultérieure;

b) La déclaration et l'isolement ne sont pas obligatoires.

4. — *La léproserie de l'Acarouany a-t-elle un règlement intérieur?*

R. — La léproserie de l'Acarouany est régie par le règlement déterminé par le décret du 11 mai 1891 (dont une copie vous sera envoyée par le Dr Fraissinet).

5. — *Où est située la léproserie? Quelle est la situation géographique et le climat de la région? Ses moyens de communication?*

R. — La léproserie est située un peu au sud de Mana, sur la « crique » de l'Acarouany, qui est la seule voie possible. Distance : 36 kilomètres. Unique moyen de communication : un canot, qui accomplit le trajet en quatre heures environ. Climat bon. Température oscillant entre 24°

et 39° C. Brise toute l'année. Direction prédominante du vent : N.-E. et N.-O.

6. — *Depuis quand a été fondée la léproserie et par qui? Combien de pavillons et de « cases » individuelles ou familiales a-t-elle?*

R. — La léproserie a été fondée, en 1828, par la Mère Javouhey, fondatrice de la mission des sœurs de Saint-Joseph de Cluny. Nombre de bâtiments pour malades : pavillons communs pour 8 à 10 malades, 2 — logements individuels (dits « carbets »), 30. On entend par « carbets » une construction légère, en bois, logeant en l'espèce de 1 à 4 malades (cloisons séparatrices dans le cas de 2 ménages, mais ce cas est rare, et nous tendons de plus en plus vers la demeure individuelle). Chacun de ces carbets est entouré d'une portion de terrain que les malades cultivent. Actuellement, l'Acarouany présente l'aspect d'une propriété non sans valeur (caféiers, cocotiers, arbres à pain, manioc, maïs, légumes, élevage de volailles, etc...).

7. — *Y a-t-il un plan ou une carte et une photographie de la léproserie?*

R. — Le plan de la léproserie est annexé. Il n'existe pas de photographie.

8. — *L'administration est-elle isolée des lépreux?*

R. — L'administration est séparée des lépreux par un intervalle de 30 à 40 mètres et par une barrière, que les malades ne franchissent pas, le service étant organisé dans ce but.

9. — *L'administration est-elle laïque ou non?*

R. — L'administration est laïque, représentée par un agent-comptable qui s'occupe de tout ce qui concerne l'entretien des malades et des locaux. En outre, il existe un détachement de la mission de Saint-Joseph de Cluny, composé de 3 sœurs infirmières, aidées par 2 infirmiers auxiliaires, 1 homme et 1 femme, choisis parmi les malades les plus valides. A signaler enfin le surveillant militaire, dirigeant une équipe de 25 transportés affectés aux diverses corvées (bois, eau, nettoyage, etc...).

10. — *Combien de lépreux sont isolés actuellement?*

R. — En 1921, il y avait 75 lépreux.

11. — *Quel a été le mouvement de la léproserie dans ces derniers cinq ans?*

R. — En 1917, il y avait 70 lépreux : sont entrés, 13; sont morts, 8; en 1918, existaient 75 lépreux : sont entrés, 16; sont morts, 15, et sortis, 3; en 1919, existaient 73 lépreux : sont entrés, 11; sont morts, 8, et sorti, 1; en 1920, existaient 75 lépreux : sont entrés, 13; sont morts, 18, et parti, 1; en 1921, existaient 69 lépreux : sont entrés, 13; sont morts, 7; à la fin de l'année 1921 (décembre), il existait 75 lépreux.

12. — *Quel est l'âge d'entrée pour chaque lépreux, date de l'infec-*

tion, forme clinique, résultats des recherches bactériologiques et sérologiques faites?

R. — Suit un tableau de l'âge des lépreux accompagné de la forme clinique. Il n'existe pas d'autre information.

13. — *Les lépreux invalides sont-ils isolés des autres?*

R. — Les lépreux invalides ne sont pas isolés officiellement des autres; mais cette séparation est réalisée, en fait, par la division des locaux.

14. — *Les lépreux valides travaillent-ils? Le cas échéant, à quoi et combien de temps par jour? Trouvez-vous que le travail convient aux lépreux au point de vue hygiénique?*

R. — Tous les malades qui le peuvent travaillent, soit pour eux-mêmes, soit pour la léproserie moyennant paiement. J'estime que le travail leur est favorable, au point de vue physique et moral. Bien entendu, il faut éviter le surmenage, et d'ailleurs, ils s'acquittent parfaitement eux-mêmes de ce soin.

15. — *Le mariage des lépreux est-il défendu dans la léproserie?*

R. — Le mariage des lépreux n'est pas défendu à l'Acarouany. Toutefois, on s'efforce le plus possible de décider les postulants à renoncer à leur projet; c'est le plus souvent sans y réussir.

16. — *Les enfants des lépreux nés dans la léproserie sont-ils enlevés après l'accouchement pour éviter la contagion familiale?*

R. — Les enfants naissant à l'Acarouany sont enlevés dès les premiers jours, et élevés à Cayenne par les soins de l'Assistance publique.

17. — *La situation actuelle de la léproserie est-elle bonne? Est-elle suffisante à l'isolement de tous les lépreux de la Guyane?*

R. — *a*) La situation de l'Acarouany est satisfaisante à certains égards (conception et poursuite de la formule colonie agricole, par exemple), mais demande plusieurs améliorations;

b) Les locaux seraient loin de suffire à l'isolement de tous les lépreux guyanais. La construction de nouveaux carbets se poursuit (voir sur le plan les emplacements projetés).

18. — *Quelles sont les mesures que vous avez demandées au Gouvernement de la colonie pour que la léproserie devienne plus efficace?*

R. — Les mesures demandées sont les suivantes :

a) Aménagement d'un laboratoire;

b) Solution de la question de l'eau qui, désormais, sera transportée par buffles attelés, et non plus à bras d'homme. D'ailleurs, ce nouveau système va fonctionner sous peu;

c) Amélioration des moyens de transport (pétrolette au lieu de canot);

d) Réparations diverses (chapitre très important);

e) Comme tous les médecins et tous mes prédécesseurs, j'ai demandé que des mesures énergiques amènent l'hospitalisation d'un plus grand nombre de lépreux. L'organisation politique du pays interdit d'espérer la réalisation de ce vœu jusqu'à nouvel ordre.

19. — *Quelle est la thérapeutique que vous adoptez actuellement et les moyens d'applications?*

R. — La seule thérapeutique en usage est l'huile de chaulmoogra, en gouttes, ou de préférence, en émulsion, très mal acceptée par les malades. La résidence du médecin à Mana ne permet pas de procéder autrement (injections intraveineuses) et de suivre les sujets dans de bonnes conditions.

20. — *Qu'est-ce que vous pensez de la contagion et de la transmission de la lèpre?*

R. — En ce qui concerne la contagion et la transmission de la lèpre, je pense qu'il y a des faits certains (cas de contagion de famille, de case), il y a aussi des faits troublants (contagions mal expliquées, modes de transmission obscurs, voire même des cas où la maladie apparaît un jour chez un sujet dont tous les proches, les ascendants, les voisins sont sains, etc.). En résumé, la question doit être creusée; il y a peut-être à apprendre du côté des races réfractaires, du moins en apparence (Indiens).

Les lépreux restent au dépôt de l'Hospice Saint-Denis, à Cayenne, jusqu'à confirmation du diagnostic de lèpre, après quoi on les dirige sur l'Acarouany. L'Hôpital Saint-Laurent a un dépôt semblable. Mais les lépreux condamnés passent directement à l'île Saint-Louis du Maroni.

Le plan n° 81 de l'Acarouany ci-joint a été dressé d'après les données d'un croquis du D[r] Besse.

De ce confrère, je n'ai reçu aucun renseignement sur les recherches microscopiques ou sérologiques faites dans la léproserie de l'Acarouany. A Cayenne, pourtant, il existe un Institut d'hygiène capable de procéder à ces examens.

Le D[r] Besse dit que la lèpre n'a pas encore été observée parmi les Indiens Roucouyennes et Galibis et conclut à l'existence possible de races réfractaires. Au Brésil, également, on observe rarement des Indiens lépreux.

Mais aucune tribu n'est reconnue réfractaire; elle sont, jusqu'à ce jour, presque indemnes de ce fléau à cause de leur isolement dans l'intérieur du pays. Au jour où les Indiens commenceront à fréquenter les autres races contaminées, ils attraperont la lèpre.

La race blanche n'est pas moins réceptive que les métis, comme le dit encore le D[r] Besse : c'est une question de pourcentage de la population examinée, car, en Guyane, le créole domine.

Les D[rs] Besse et Stévenel ont toute confiance dans l'efficacité thérapeutique de l'huile de chaulmoogra. Toutefois, vu l'opposition et le refus des lépreux de l'Acarouany de se laisser traiter systématiquement, ces médecins estiment qu'il est impossible de procéder à des observations sérieuses parmi ces lépreux. Le même obstacle nous a été opposé au Para, dans l'Asile de Tocunduba, où toute expérience a échoué vu l'inconstance des malades.

En tous cas, les lépreux libres ont permis à deux médecins français d'obtenir des résultats satisfaisants.

Au cours de ce voyage, j'ai visité la petite léproserie de l'île Saint-Louis du Maroni, réservée aux lépreux condamnés.

J'ai vu là 57 malades masculins : la lèpre tuberculeuse y prédomine

Le régime alimentaire est mauvais, au dire des malades; il est, en tout cas, insuffisant. Ils étaient aussi très mal habillés : quelques-uns à moitié nus.

Ces malades ne sont soumis à aucun traitement spécifique; ils sont désœuvrés et s'évadent quelquefois.

II. Guyane hollandaise.

M. le baron Van Heemstra, gouverneur de la Guyane hollandaise, sur la recommandation de M. H. Lejeune, gouverneur de la Guyane française, me reçut le 22 février 1922, et me procura toutes facilités et lettres de recommandations désirables pour mes visites aux léproseries de la colonie.

J'avais préparé un questionnaire général sur la lèpre sévissant dans le pays et un autre spécial sur l'organisation et le mouvement de chacune des trois léproseries que je comptais visiter : Gerardus Majella, dans Paramaribo, Groot Chatillon et Bethesda, dans l'intérieur, sur la rive droite de la rivière Surinam, district de Domburg, à quatre heures de navigation de la capitale.

Le 21 décembre 1791, l'établissement « Woorzorg » fut désigné pour l'isolement des lépreux; mais ceux-ci s'évadaient, c'est pourquoi l'établissement fut transféré, en 1823, à la rivière Saramaca, dans le district de Batavia, près de la rivière Coppename. En 1897, le gouvernement colonial acheta la propriété agricole appelée « Groot Chatillon », située dans le Haut Surinam où il installa la léproserie officielle, et, la même année, on y transféra les malades.

Monseigneur Wulfing, de la « Congrégation du Rédempteur », inaugura le 16 octobre 1895, au cœur de Paramaribo, l'asile « Gerardus Majella » qu'il destinait aux lépreux catholiques. Ceux-ci sont très bien soignés par

les sœurs de l'ordre de Tilburg. En 1899, un autre ordre religieux, la Mission moravienne protestante, fonda la léproserie « Bethesda », située aussi sur la rive du Surinam, près de la léproserie officielle.

En résumé, tous ces établissements sont très bons, et je les considère comme les meilleurs de l'Amérique du Sud, actuellement.

Tous ceux que j'ai visités, depuis l'Assomption, au Paraguay, à Buenos Ayres et dans tout le Brésil jusqu'à Belem et aux Antilles, leur sont inférieurs. Je pense que la léproserie de Gerardus Majella, par sa situation, doit être transformée en une station expérimentale de thérapeutique de la lèpre. Quant aux autres léproseries, elles peuvent être maintenues, car elles répondent aux exigences de la prophylaxie, à savoir qu'elles sont du type colonie agricole.

En Guyane hollandaise, on ne fait pas de politique, tous les fonctionnaires coloniaux étant nommés par la reine Wilhelmine.

Il existe, cependant, de puissantes confessions religieuses (catholiques et protestantes), et celles-ci cherchent à former le plus grand nombre de prosélytes, faisant le bien, pratiquant la charité dans sa forme la plus élevée, le secours aux infirmes et aux indigents; c'est pourquoi chaque parti, constitué par une congrégation religieuse, possède sa léproserie ou son hôpital.

Les léproseries n'acceptent que les malades de la religion à laquelle elles appartiennent.

D'autre part, une lépreuse enceinte n'y est pas admise. Un couple lépreux est admis, mais toute cohabitation est interdite. Une lépreuse isolée ne peut épouser un lépreux quelconque isolé, et si elle persiste dans son intention, on l'exclut de la communauté.

Dans la léproserie officielle, on accepte n'importe quel lépreux sans y mettre une condition confessionnelle. On ne tient pas non plus compte si oui ou non le malade est marié. On prête une assistance spéciale aux lépreuses enceintes et leurs enfants, avant la fin de la première année, sont séparés de leur mère lépreuse et élevés loin du foyer de contamination. Le mariage légal est autorisé dans cet établissement.

Fréquence de la lèpre. — Le Dr Wolff m'a dit qu'on ignorait encore le nombre total des lépreux dans la Guyane hollandaise, parce qu'il était impossible d'établir des statistiques. Il n'existe pas non plus de données approximatives à ce sujet. On a trouvé pour la capitale Paramaribo, ville de 40.000 à 45.000 habitants, un nombre de 400 à 450 cas de lèpre, soit 1 p. 100 de la population. En 1907, la Commission de statistique, nommée l'année précédente par le Gouvernement, estimait, dans son rapport, à 400 le nombre total des lépreux de cette capitale. Le Dr Wolff trouve

Mouvement des malades dans les trois léproseries.

ANNÉES	« GROOT CHATILLON »				« GERARDUS MAJELLA »				« BETHESDA »			
	Hommes	Femmes	Enfants	Total	Hommes	Femmes	Enfants	Total	Hommes	Femmes	Enfants	Total
1910	92	37	4	133	41	30	46	117	15	17	10	42
1911	68	34	4	106	32	25	58	115	18	19	10	47
1912	71	33	2	107	35	25	57	117	19	22	10	51
1913	72	33	2	107	25	23	57	105	19	25	12	56
1914	80	34	2	116	26	30	56	112	25	22	5	52
1915	89	42	4	135	17	24	61	102	20	21	4	45
1916	88	41	1	130	25	25	63	113	21	26	5	52
1917	88	41	7	136	25	28	59	112	19	28	6	53
1918	74	68	9	151	23	23	71	117	23	24	6	53
1919	102	39	5	146	37	28	49	114	19	23	10	52
1920	99	40	6	145	»	»	»	147	»	»	»	62
1921	96	36	5	137	»	»	»	156	»	»	»	62

ce chiffre très optimiste et ne s'y fie pas ; il me dit que l'on n'avait pas encore constaté de cas de lèpre parmi les Indiens, pour la seule raison qu'aucune commission médicale n'avait visité les tribus indiennes. Il ajouta que la lèpre est plus fréquente chez les métis que chez les nègres et les coolies.

Le Dr Sanders, dans son rapport présenté au Conseil d'Hygiène des Pays-Bas en novembre 1921, dit qu'il y a environ 1.500 lépreux en Guyane hollandaise et que la lèpre y fut introduite par les Africains, et ensuite par les coolies hindous et chinois.

A la date du 1er janvier 1922, le Gouvernement décréta la subordination des léproseries au « Service sanitaire » dont le Directeur est le Chef de la léproserie officielle. Il nomma la « Commission de la lèpre » composée de 5 médecins dont le Directeur. Cette commission examine les lépreux, volontaires ou non, et établit des fiches. Cette fiche est plus complète que celle de notre « Département » et contient : des indications générales, la date de l'examen, les noms de 5 médecins, le nom de l'examiné, prénoms, sexe, âge, nationalité, race, profession, lieu de naissance, domicile, l'existence d'autres lépreux dans la maison. Le malade fréquenta-t-il des foyers de lèpre? Histoire morbide : date des premiers symptômes? Quels sont-ils? Localisation? Le malade a-t-il une rhinite? Anamnèse? Etat actuel : état général du malade? L'épaisseur de la peau? Face léonine? Lépromes? Pigmentations et dépigmentations? Epaisseur des sourcils et des oreilles? Face? Poitrine? Ventre? Dos? Les bras, jambes, mains et pieds? Les organes internes, les sens du tact, du froid et de la chaleur. L'épaisseur du nerf cubital et des autres ; les atrophies musculaires des

jambes, des pieds et des mains; les examens d'urine, de sang et de mucus nasal.

Diagnostic : X. est lépreux; suspect; infecté sous la forme?... Le malade est admis à la date ... à la léproserie de ... ou doit s'isoler à domicile ou être observé et traité par le Dr .... Histoire de la famille : père et mère, noms, âges, races, domicile, profession, sont-ils lépreux? Autres données sur la famille : frères et sœurs, combien, l'âge, domicile, sont-ils lépreux? Mariés? Ont-ils des enfants? Conjoint, nom, âge, domicile, est-il lépreux? Observations...

L'infection vérifiée, le malade est isolé dans une léproserie ou à domicile sous la surveillance d'un médecin traitant, copie étant donnée de la fiche dont l'original reste au « Service sanitaire » ; dans les cas douteux, visites successives jusqu'à confirmation ou infirmation.

Le Gouvernement subventionne les léproseries particulières à raison de 250 florins (800.000 reis brésiliens) par malade et par an, ce qui donne le droit d'inspection au « Service sanitaire ».

Le décret qui a réglé la prophylaxie est du 27 septembre 1830, avec modifications en 1845 et 1855; depuis 1901, il est attendu une réforme; mais malgré cela le service est bien supérieur à celui de la Guyane française.

Le Dr Wolff est contraire à la situation de « Gerardus Majella » dans la capitale, il trouve bien situés « Bethesda » et « Chatillon », et a proposé leur agrandissement pour recevoir tous les lépreux de la colonie.

Je suis aussi d'accord avec le Dr Wolff sur la nécessité de la séparation des fils des lépreux à la naissance et non après un an comme cela a lieu. Pour contracter la lèpre le Dr Wolff est d'avis qu'il faut un contact de plusieurs années et la possibilité de la transmission par les mouches; il est partisan du travail pour le lépreux, ce qui entretient sa bonne humeur.

Léproseries. — Ce fut pour moi une grande satisfaction professionnelle d'avoir réussi à visiter les léproseries de la Guyane hollandaise; depuis 1915, je fais de l'étude et de la prophylaxie de la lèpre ma principale préoccupation scientifique, de sorte qu'il m'a été très agréable d'observer des services mieux organisés que ceux que je connaissais.

Léproserie de « Gerardus Majella ». — Je visitai « Gerardus Majella », à Paramaribo, le 23 février. C'est un asile plutôt qu'une léproserie dont le Père Nederveen est directeur; supérieure, la sœur Marinus et directeur clinique, le Dr J. Nassy. L'administration occupe 3 grands pavillons en bois, de 3 corps chacun, et est séparée des lépreux par une rivière. La ville des lépreux est en deux parties: la première, de la rivière à l'église, dans un

beau jardin, et la deuxième, de l'église au camp de *football*. L'asile a 30 maisonnettes de 2 chambres chacune, 15 pour les hommes, à droite, et 15 pour les femmes, à gauche, disposées sur une file. Il y a encore 12 maisonnettes pour 4 malades chacune, 6 pour chaque sexe; 1 pavillon pour les mineurs de quinze ans, avec séparation des sexes.

La disposition de ces maisonnettes est très pittoresque, isolées mais reliées entre elles par un trottoir de 2 mètres, couvert et qui va du premier au dernier chalet. Chaque lépreux a son compartiment séparé, arrangé avec confort et bon goût. Les lits sont du système européen, avec matelas et traversins. Les malades sont propres et bien vêtus. L'église au centre est très belle. Derrière, il y a une grande baraque qui sert d'école et de menuiserie; plus loin, à droite, la maison de musique; puis une file de chalets, autres ateliers, et le camp de *tennis-football*, etc. Derrière l'église, à gauche, la salle de gymnastique, la grande cuisine commune, lingerie et lavoir. Encore quelques maisonnettes, puis la vacherie, l'étable, le pâturage et les potagers. Tous les lépreux valides des deux sexes travaillent aux plantations, au jardin, aux ateliers, à la lingerie, au lavoir, à l'atelier de couture, etc.

C'est un plaisir de voir la discipline, et le bien-être donné aux lépreux, gais et satisfaits, même les aveugles. Il y a des heures de travail, d'étude, de repos, de gymnastique et de récréation. La musique donne des concerts. Le médecin donnait des injections hebdomadaires d'huile de chaulmoogra à 29 malades lors de ma visite, et 70 prenaient le remède par la voie gastrique. J'ai pu acheter une collection de photographies de l'établissement, lesquelles ont été présentées à la Conférence.

Depuis 1910 jusqu'à 1921, la moyenne des isolés est de 115 ; décembre 1921, 156. Je garde une bonne impression de « Gerardus Majella », trouvant, néanmoins, que sa position en ville est mauvaise, ses maisonnettes n'étant pas pourvues de toile métallique contre les moustiques et les mouches.

Léproserie de « Bethesda ». — Ce nom désigne la léproserie fondée en 1899, par la « Société protestante de protection aux lépreux » de Surinam, et entretenue jusqu'à ce jour par les largesses de ses sociétaires.

Le but de cette société, fondée avec la collaboration des Réformistes, des Luthériens évangélistes et des missionnaires moraves de Paramaribo, est de protéger les lépreux protestants. Les missionnaires moraves qui dirigent l'établissement sont généralement Allemands. Le président actuel de la Mission morave à Paramaribo est M. Mueller. Les infirmières sont Sœurs de la même Mission, l'une d'elles étant la Supérieure de l'établissement. L'article 14 des statuts de la « Société Protectrice des Lépreux »

prescrit l'élection d'une « Commission de contrôle », composée de trois membres notables de la colonie, appartenant à différentes confessions, et dont le but est le contrôle des finances de « Bethesda ». Cette Commission effectue des visites à la léproserie de trois en trois mois, afin de connaître les besoins de celle-ci, Les recettes sont constituées par les subventions du Gouvernement (250 florins par an et par malade isolé), par les contributions des membres de la Société et par les dons.

La reine Wilhelmine de Hollande, qui s'intéresse beaucoup à l'activité de « Bethesda », fait de temps à autre des dons importants.

La léproserie « Bethesda », qui est voisine du « Groot Chatillon » (Grand Chatillon), se trouve, comme cette dernière, au bord d'une anse du fleuve Surinam, à quatre heures de Paramaribo, en chaloupe à gazoline.

C'est une petite ville agricole, composée de divers pavillons et de quelques dizaines de cases, toutes en bois. Les résidences des lépreux se trouvent réunies dans un joli parc; au bord de la ville, on trouve les champs destinés à la culture. Il est à remarquer que les installations de Bethesda offrent non seulement un grand confort, mais sont presque luxueuses. Je dois à l'amabilité de M. Mueller une jolie collection de photographies de cette léproserie, que je présentai à la Conférence, ainsi que diverses autres achetées à Mme Curiel. Le règlement intérieur de « Bethesda », composé de 17 articles, établit le mode d'administration et les droits et devoirs des sœurs infirmières. La Sœur Supérieure est responsable de la pharmacie. Les achats des denrées alimentaires et la partie financière relèvent de son adjointe. Une autre Sœur dirige la préparation et la distribution des aliments, dans une cuisine commune. Une autre Sœur, encore, dirige la lingerie et l'atelier de couture.

Les soins sont donnés par les Sœurs, suivant les prescriptions du médecin, sans que celles-ci puissent être modifiées en quelques points par les infirmières, sans consultation préalable du médecin dirigeant le traitement. Pour le surplus, en dehors des soins aux malades, les Sœurs lavent et habillent les lépreux invalides, des deux sexes; elles les conduisent en petites voitures au jardin ou au bord du fleuve pour les distraire, ne négligeant rien de ce qui peut les stimuler et les réconforter pour qu'ils conservent leur bonne humeur, et qu'ils oublient leur mal. Les règlements intérieurs des trois léproseries interdisent aux Sœurs l'usage des vêtements de laine noire : leur uniforme se compose de vêtements de toile blanche et de grands chapeaux de paille. Il existe dans la section des malades une permanence de jour et nuit faite, au moins, par une infirmière.

Les infirmières de Bethesda ont droit après cinq années de travail — dur en toute vérité et au seul bénéfice des lépreux — à un an de congé

en Europe, les frais de séjour et de passage étant à charge de la Société.

Je pense qu'il est intéressant de soumettre à l'appréciation du lecteur quelques articles du règlement relatif aux malades isolés.

Programme journalier. — Soins à 6 heures. Café à 7 heures; oraison à la chapelle à 7 h. 1/2. Déjeuner à 11 heures. Thé à 14 heures. Dîner à 17 heures et recueillement général à 21 heures. Après cette heure, le silence doit régner en maître dans la léproserie. A l'exception des lettres et papiers — qui sont du reste soumis à la désinfection à leur sortie — les malades ne peuvent expédier aucun objet. Aux jours de visite, l'entrée de

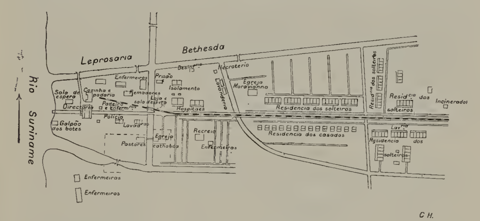


Fig. 82. — Léproserie Bethesda.

Bethesda est libre. Les autres jours, l'autorisation du Directeur est nécessaire. Quand un visiteur ou une personne de l'administration passe le pont qui relie la léproserie au « restant du monde », un servant lui présente un gros tapis de fibre végétale, imbibé d'une solution concentrée de désinfectant, afin de lui nettoyer les souliers. On lui fait désinfecter ensuite soigneusement les mains et la figure chez le directeur.

L'entrée de la cuisine commune est défendue aux malades, qui reçoivent leurs aliments préparés, dans leurs demeures, où chacun possède sa table, sa cuiller, etc. Il existe à la léproserie un petit magasin vendant des articles de luxe, d'ornementation, de confiserie, etc. ; les achats s'y font le lundi et le vendredi, et toujours au travers d'un guichet. Le parc de la léproserie, les champs de culture, etc., sont communs à tous les malades. De temps à autre, de petites excursions sur le fleuve, en bateaux ou en canots automobiles, sont organisées sous la surveillance du Directeur ou d'une des Missionnaires.

Les visites des lépreux entre eux ne sont permises que jusqu'à 18 heures, de même que les promenades au bord du fleuve. Après cette

heure, les promenades sont autorisées pour les femmes les jours pairs, et pour les hommes les jours impairs.

Les malades de Bethesda reçoivent la visite de ceux de Chatillon le premier dimanche de chaque mois, de 9 h. 1/2 à 11 heures. Il n'est pas permis aux malades d'une léproserie d'acheter ou de vendre un objet quelconque aux malades de la léproserie voisine. Il est prohibé d'une façon expresse aux malades de Bethesda d'élever ou de tenir chez eux des animaux domestiques, tels que chiens, chats, etc.

Tout lépreux — sauf les invalides — est obligé de nettoyer et d'entretenir sa maison, sa véranda, ainsi que le jardin et le terrain qui l'entourent. Les malades se considèrent comme moralement obligés de s'aider mutuellement les uns les autres, quand le Directeur ou les Missionnaires les en sollicitent Les malades ne réclament du reste aucun salaire pour le travail exécuté au jardin, dans les ateliers ou à domicile, car le travail est considéré comme du devoir de tout individu valide qui, pour le surplus, en retire un bénéfice hygiénique marqué, comme un meilleur emploi de son temps. Voir le plan n° 82.

Statistique. — De 1910 à 1921, le mouvement de la léproserie fut le suivant: 42, 47, 51, 56, 52, 45, 52, 53, 53, 52 et 62.

Léproserie de « Groot Chatillon ». — La léproserie officielle conserve le nom de la propriété agricole où elle fut installée; « Groot Chatillon » fut fondée en 1897, sur le bord du Surinam, dans le district de Dombourg. Il ne m'est pas possible de faire ici une description minutieuse de cet établissement, il suffira de citer les sections qui le composent. Comme « Bethesda », Chatillon a sa partie administrative séparée de la partie réservée à l'isolement des malades, par un canal artificiel.

L'administration comprend un édifice principal avec deux bâtiments annexes, siège de l'administration et résidence du Directeur, neuf maisons avec appartements pour les employés mariés et célibataires; une maison pour le missionnaire catholique actuellement en voyage dans le Haut Surinam et qui, de temps en temps, vient à Chatillon; une salle d'attente pour les visiteurs; une pharmacie avec une petite chambre pour le traitement des employés; une cuisine commune où les aliments sont préparés par des employés sains et d'où ils sont conduits, aux pavillons et aux cases des malades, au moyen d'un Decauville; une boulangerie commune, un magasin à vivres; un atelier de menuiserie et diverses autres dépendances.

Personnel administratif. — Le Directeur de l'établissement est, de par

la loi, le directeur du Service sanitaire civil, actuellement le Dr J. W. Wolff; le sous-directeur est le médecin chef du district sanitaire de Dombourg; une superintendante, sœur infirmière allemande; un agent de police, 24 hommes (infirmiers, ouvriers et employés d'administration), 7 femmes (infirmières et laveuses) complètent ce personnel.

Section d'isolement. — Une loge de portier avec magasin de conserves, confitures, etc., pour les malades; 1 prison avec 6 compartiments; 1 hôpital de 26 lits avec salle de pansements; 1 lavoir pour malades; 1 atelier de couture; 2 églises pour les 2 cultes; 1 théâtre; 1 pavillon de récréation; 1 groupe de 6 logis pour 3 ménages, 2 pour 8 ménages, 14 isolés pour ménages, 3 pour 7 célibataires, 3 pour 12 célibataires; et 5 pour 10 célibataires. Les lépreux mariés sont bien installés dans des maisonnettes, ayant sur le devant, une salle de visite et un réfectoire, avec les meubles indispensables: 1 horloge, quelques tableaux, etc.; un bon dortoir avec lits propres, et, sur le côté, une véranda, lieu de causerie et de travail avec chaises à bascules.

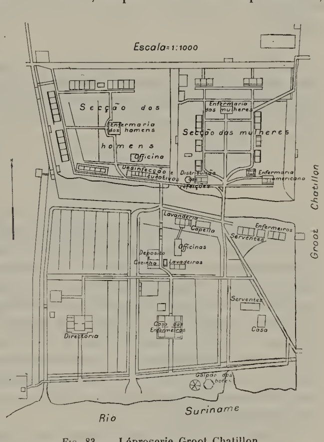


Fig. 83. — Léproserie Groot Chatillon

Je vis tous les lépreux mariés bien vêtus et contents : les femmes seules à la maison, occupées à des travaux domestiques, les hommes travaillant à l'agriculture. Je visitai les habitations des lépreux hindous qui, sans avoir rien perdu de leur indolence mystique, nous recevaient avec politesse et avec leur compliment habituel : *Salam papa...*

Tous avaient une réclamation ou une demande à faire. Le Dr Wolff me dit qu'il en était toujours ainsi, ils ne sont jamais satisfaits; ce furent en

effet les seuls qui réclamèrent. Ils étaient les plus mal vêtus et je ne sais à qui en attribuer la faute.

Parmi les lépreux de Chatillon, certains sont musiciens et font partie de l'orphéon de l'établissement. Je les ai vus jouer, au petit théâtre.

Statistique. — De 1910 à 1921, le nombre des lépreux a varié entre 105 et 146. En 1910, 133 et en 1921, 135. Le 15 février 1922, il y avait : 96 hommes, 36 femmes, 5 enfants sains dont un de moins d'un an; total 137.

Dépenses. — Sans compter l'entretien de la léproserie officielle, le Gouvernement a dépensé avec les léproseries particulières — Majella et Bethesda — (156 + 62 lépreux à 250 florins) 54.500 florins de subvention l'année dernière, soit aujourd'hui 180.000.000 $ brésiliens. Voir le plan n° 83.

III. Guyane anglaise.

Ayant débarqué le 2 mars à Georgetown, j'allai voir immédiatement le Dr W. G. Boase, directeur du Service sanitaire, à qui je remis une lettre de présentation du Dr J. W. Wolff, de Paramaribo. Après une rapide conversation sur les services sanitaires de la colonie, je lui expliquai le but de mon voyage. Le Dr Boase me donna alors une lettre pour le Dr John A. Frendo, directeur de la léproserie de Mahaica, dont la visite était l'unique objet de mon voyage à Demerara. Je pris une auto pour le reste de la journée, j'achetai de quoi déjeuner et partis sans plus tarder, pour Mahaica, nom d'une rivière dont l'embouchure est à 20 milles de Georgetown. Le voyage rapide est d'une heure et demie, aller et retour, par une route qui longe la mer.

La fameuse « Léproserie de Mahaica », que le professeur Jeanselme dit être une des plus grandes du monde, est limitée, par la rivière Mahaica dans le fond, à gauche par l'Atlantique et en façade et à droite, par une clôture de feuilles de fer galvanisé.

Léproserie de Mahaica. — A la porte de fer de l'entrée de la léproserie, se tenaient 2 gardes en uniformes gris avec parements rouges au dolman; pantalons à bandes rouges et képi à galons rouges. Tous les gardes et infirmiers ont cette tenue. A gauche de cette unique porte est le logement du portier. Tout le terrain de l'établissement, de 250 à 300 mètres de façade sur 500 de profondeur, est clôturé de feuilles de fer galvanisé, de 2 mètres

de hauteur, garnies d'artichauts à pointes acérées. L'aspect est celui d'une prison rigoureuse.

La section des femmes, la section des hommes, l'administration, le terrain du pavillon du médecin, etc... sont séparés par une clôture semblable.

Description. — Le terrain de la léproserie est divisé en 4 parties égales par 2 grandes avenues en croix comme l'on voit au plan n° 84.

L'avenue d'entrée va jusqu'à la Mahaica et l'autre de l'Océan à la clôture ; pâturages et cultures sont situés à droite de l'entrée. Le terrain est coupé par des canaux qui communiquent avec la Mahaica et reçoivent les eaux usées et les eaux de pluies. En entrant, nous avons : à gauche une esplanade de jeux et une église neuve. Dans l'angle gauche, avec façade sur la mer, on trouve la maison du médecin, construction neuve en bois, séparée de la léproserie par une clôture comme celle qui a été décrite. A droite, 3 pavillons en bois pour les infirmières, avec façade sur une pelouse; de ce côté droit est la section des femmes; plus loin s'élève un groupe de 7 pavillons pour lépreuses avec façade sur l'esplanade des jeux; le premier est réservé à 6 à 8 malades payantes; la pension mensuelle varie entre 3 à 5 dollars; ensuite viennent 3 pavillons égaux pour 8 ou 10 lits, et encore 2 pour 12 lits chacun, le dernier étant une infirmerie. A la suite existent : lavoir, cuisine, logement des employés, prison et pavillon des aliénés. Les habitations des femmes sont en bois, surélevées à 2 mètres du sol, sur terrain cimenté.

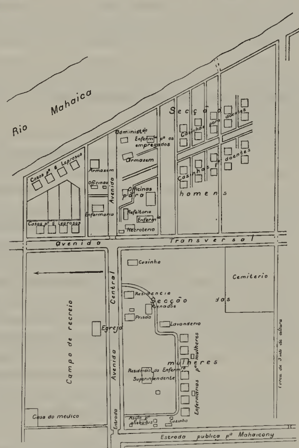


Fig. 84. — Léproserie Mahaica.

L'aspect général est bon ; il y a de la propreté, les lits sont confortables, avec moustiquaires. Les fenêtres sont vitrées et garnies de persiennes. La nourriture est préparée dans une cuisine commune et servie dans des réfectoires situés sous chaque pavillon ; sur le sol cimenté on voit de longues tables et des bancs en bois. La cuisine des payants est séparée. A la section des femmes, j'en ai vu qui lavaient et d'autres occupées à des travaux divers. La section des femmes est bien mieux que celle des hommes, l'aspect général de ce groupe d'habitations est même joli ; il y manque à peine des arbres et des fleurs qui le rendraient plus agréable. La section des femmes communique avec l'avenue d'entrée en passant devant les pavillons des infirmières et avec l'avenue transversale par des portes bien fermées. La séparation des sexes est rigoureuse. Derrière la section des femmes, il y a un pâturage et le cimetière.

Traversant l'avenue centrale, nous avons : à gauche en première ligne : 1° un ancien hôpital où des lépreux demeurent au premier ; 2° un grand atelier, avec menuiserie, cordonnerie, etc. où des lépreux travaillaient ; 3° le dépôt, le magasin à vivres avec le logement du magasinier. Derrière existent 8 chalets en bois pour 3 à 6 lépreux chacun, surélevés à 2 mètres du sol, avec véranda, bien aérés et ventilés. Les lits et ustensiles étaient usagés, mais propres. A droite : première file : 1° un pavillon servant de salle de réunion des malades ; 2° un autre plus grand, où est installé le réfectoire des hommes ; une maison en construction pour servir d'usine de lumière électrique ; une menuiserie ; le magasin à vivres, meubles et ustensiles, et, en dernier, l'édifice de l'administration, où au premier étage il y a une salle d'attente, un bureau, le cabinet du médecin et un petit laboratoire. Au fond il y a : 1° le logement des infirmiers ; 2° la cuisine de la section des hommes ; 3° l'hôpital pour les malades graves, et 4° l'infirmerie pour les maladies intercurrentes. A l'hôpital, il y a une salle d'examens, de pansements et d'injections ; j'y vis des ampoules de gynocardate de soude faites à Londres. A l'hôpital, il y avait une dizaine de malades, en état avancé, formant un triste tableau. Là tout est vieux avec manque de confort ; les malades étaient mal vêtus, faisaient la sieste sur le parquet ; pas une chaise de repos.

Derrière l'hôpital sont 20 logements, chacun pour 3 à 5 lépreux célibataires. Toutes les maisons sont surélevées au-dessus du sol. La section des hommes a moins de confort que celle des femmes. Dans cette section, il y a quelques plantations, dont des cocotiers et des jardins potagers.

La léproserie a deux temples, un catholique et un autre protestant.

Le plan n° 84 donne une idée plus exacte de l'établissement.

PARTIE MÉDICALE. — La léproserie de Mahaica a soixante et un ans. Un

médecin, un infirmier et une infirmière y contractèrent la maladie, m'a dit le Dr Wise. Depuis novembre 1921, le Dr Frendo en est le directeur-résident. Anciennement, le médecin faisait à peine 3 visites par semaine. Le 2 mars 1922, il y avait 257 lépreux; noirs, 115; Hindous émigrés, 53; Hindous guyanais, 39; Portugais guyanais, 7; insulaires des Antilles et de l'Amérique centrale, 7; Chinoises, 5; Portugais immigrés, 1; total 257, dont 164 hommes et 93 femmes.

Le 31 mars, il y avait 269 malades dont 175 masculins et 94 féminins. Les formes cliniques étaient: lèpre tuberculeuse, 113; maculo-anesthésique 147, et mixte 9.

Le Dr Frendo me dit que ces 269 lépreux étaient les seuls existants en Guyane; il doit se tromper et j'ai la preuve du contraire: le jour de mon embarquement pour la Trinité, embarquait aussi l'évêque protestant de Georgetown et, parmi les personnes qui l'accompagnèrent à bord, il y avait une jeune fille lépreuse, forme nodulaire avancée, laquelle est revenue librement à terre, malgré la loi n° 15 de 1905. Par conséquent, cette loi n'est pas observée avec rigueur.

La loi n° 15 et les règlements sur la prophylaxie de la lèpre me furent donnés à mon retour. Je n'ai pas pu avoir de données sérieuses sur la fréquence de la lèpre à la Guyane anglaise qui a 310.000 habitants et qui ne doit pas avoir moins de lépreux que la Guyane hollandaise.

A l'asile de Mahaica, les lépreux invalides sont à l'hôpital et les valides travaillent à l'agriculture et aux ateliers. La séparation des sexes est rigoureuse. Le mariage des célibataires ou veufs n'est pas permis et les fils de lépreux mariés sont séparés à la naissance. Pour le traitement, le Dr Frendo emploie actuellement le « Moogrol », sur quelques malades. Il croit à la transmission par les insectes du genre *Cimex*.

Les habitations et hôpitaux ne sont pas munis de toile métallique. Les lits des malades femmes ont des moustiquaires et ceux des hommes n'en ont pas.

Je présente, ci-dessous, un résumé des lois relatives à la prophylaxie de la lèpre en Guyane. A la Guyane anglaise, la loi sur la réglementation de la lèpre est du 13 mai 1905, loi n° 15.

Elle réglemente la matière en tous ses détails, adoptant un classement par chapitres où sont développées les mesures décrétées. Elle traite, en premier lieu, des asiles de lépreux, puis de l'admission dans ces asiles ensuite, dans leur ordre, des renvois des asiles, des occupations défendues aux lépreux, de la prohibition de débarquement de lépreux à la Guyane, de la direction et de la discipline dans les asiles; elle termine par certaines dispositions générales. Elle comprend une petite addition qui traite des occupations et métiers défendus aux lépreux.

Cette première loi fut complétée par la loi n° 17, du 10 septembre 1910, qui restreint certaines libertés trouvées probablement dangereuses par la suite. La loi n° 18, du 2 août 1911, vient encore préciser certains dispositifs de la première loi.

Revenant à la loi du 13 mai 1905, on y voit que le Gouverneur a le droit d'expropriation de tout établissement convenant comme léproserie, classant comme telle l'asile de Mahaica. Il nomme les directeurs, soumis à sa direction.

Pour les admissions aux asiles, n'importe quel magistrat peut faire examiner toute personne signalée comme suspecte de lèpre, et, si le diagnostic est confirmé, il l'envoie à l'asile où elle est isolée, aux frais de ses répondants. En cas d'indigence, le magistrat décide l'isolement gratuit du malade à l'asile.

La police se charge d'appliquer cette mesure quand un malade expose ses plaies dans les lieux publics. Les lépreux qui ont des moyens de subsistance peuvent choisir l'asile leur convenant et la peine de prison leur est appliquée en cas de non-paiement de la pension exigée. Le Gouverneur désigne les asiles à usage de prison et ceux affectés aux fous lépreux; les peines et internements sont décrétés par lui, comme les changements d'asiles.

Au sujet des renvois de l'asile, le Gouverneur peut les décréter quand le malade prouve qu'il peut se traiter à domicile, ou sur certificat du médecin le jugeant en condition de sortie.

A tous lépreux sont défendus certains métiers ou occupations; ils sont punis d'amende en cas d'infraction au règlement, ainsi que les personnes qui les ont occupés; les mêmes peines leur sont appliquées s'ils vont aux cafés, aux hôtels, aux restaurants, etc., ainsi qu'à ceux qui leur en permettent l'accès.

La confection de n'importe quel aliment leur est défendue, ainsi que la vente directe ou indirecte sous peine d'amende, de prison ou de travaux forcés.

En général, les lépreux étrangers ne peuvent débarquer à la Guyane, les pilotes ou maîtres étant responsables; la personne suspecte doit s'assujettir à l'examen et le Gouverneur statue d'après un rapport qui lui est remis. Les lépreux d'origine guyanaise peuvent débarquer, mais les lépreux étrangers doivent tout d'abord déposer une caution et présenter des répondants domiciliés dans la colonie. Tout lépreux ayant débarqué secrètement est jugé par un magistrat qui peut le renvoyer à son lieu d'origine, aux frais du patron de l'embarcation qui l'aura amené.

Ensuite, la loi donne au Gouverneur des droits étendus dont les principaux sont: l'adoption des formules réglementaires pour l'application de

cette loi ; la direction suprême des asiles ; la nomination des fonctionnaires, et inspecteurs, la désignation de leurs devoirs ; les superintendants des asiles peuvent infliger diverses peines aux contrevenants à ces règlements.

Dans les dispositions diverses, il est spécifié que toute personne étrangère à l'asile ne peut y entrer clandestinement, ne peut rien vendre aux lépreux, ni leur acheter, sans encourir une amende. Toute personne facilitant la fuite d'un lépreux sera passible de prison ou d'amende. Aucune peine ne pourra être infligée à un lépreux sans que son diagnostic ne soit confirmé ; les lépreux pourront se faire construire à leurs frais une maison de résidence, dans l'enceinte de l'asile.

Toute personne est obligée de dénoncer les lépreux qui habitent chez elle ou qu'elle emploie, sous peine d'amende, et le Gouverneur juge après examen. Le Gouverneur pourra autoriser l'isolement à domicile suivant certaines dispositions. Toutes les amendes seront perçues judiciairement. Les dispositions contraires à cette loi sont abrogées.

En supplément, cette loi indique les professions interdites, telles que celles de : boulanger, boucher, marchand de poisson, etc. et tous les métiers qui traitent de l'alimentation ou des médicaments ; il en est de même pour tous ceux qui touchent au vêtement, tels que blanchisseur, cordonnier, tailleur, etc. ; le métier de coiffeur est naturellement défendu. Tout travail de l'industrie laitière est aussi interdit aux lépreux, tel que celui de vacher, servant, cocher, etc.

Cette loi finit sur ces interdictions. Comme on le voit, elle est très rigoureuse et faite pour restreindre le plus possible l'extension du mal, le lépreux étant traqué partout et devant ou se soigner lui-même ou être soigné et interné.

La loi n° 17, du 10 septembre 1910, précise de façon formelle que tout lépreux isolé à domicile, ayant des ulcères, devra être transféré à l'asile, le Gouverneur statuant sans appel sur la foi des rapports, ce qui vient encore augmenter les rigueurs de la loi.

La loi n° 18, du 2 août 1911, dit que tout interné prouvant qu'il dispose de ressources suffisantes, pourra obtenir du Gouverneur un « exeat » provisoire, conditionnel, à charge par lui de se conformer aux conditions stipulées.

IV. La Trinité.

Je suis arrivé à Port-d'Espagne, capitale de la Trinité et de Tabago, le samedi 4 mars par le vapeur *Nickerie*. Le département du « Service Sanitaire », dirigé par M. le Dr K. S. Wise, est installé à côté du palais

du Gouvernement. Je trouvai le directeur à son cabinet et il se montra très satisfait de ma présence. Après que nous eûmes échangé nos idées sur le but de mon voyage, il me donna un exemplaire de chaque loi et règlement relatifs à la prophylaxie de la lèpre dans cette colonie. Le même jour, à 14 heures, nous visitâmes ensemble l'île de Chacachacare, où se trouve la nouvelle léproserie. Le jour suivant, je visitai avec le Dr J. R. Dickson, secrétaire et sous-chef du « Service Sanitaire », la direction du service des égouts, celle du captage et de la filtration des eaux potables, celle de l'abattoir, etc. Les 6 et 7, je visitai l' « Asile de Lépreux de Cocorite », étant accompagné le premier jour par mon collègue le Dr Wise.

Asile de Lépreux de Cocorite. — Ce grand et ancien établissement est installé dans une caserne espagnole qui date de cent et quelques années. Derrière la vieille caserne, furent construits, postérieurement, pour l'isolement des lépreux, différents pavillons en bois, dont le nombre alla en augmentant d'année en année. La façade donne sur la mer et non loin de l'entrée principale, devant laquelle passe une ligne de tramways électriques, il y a un embarcadère pour les lépreux, le vieil asile communiquant ainsi avec la léproserie de Chacachacare. Le 6, je visitai, avec le Dr Wise, l'administration de l'asile et la section des femmes et des enfants; le 7, avec 2 sœurs, je visitai quelques-uns des pavillons de la section des hommes. J'ai pris quelques instantanés, notamment un groupe de lépreux hindous, prêts à embarquer pour Calcutta.

Historique. — L'asile de Cocorite a été fondé par le Gouvernement de la colonie en 1845, en se servant d'une caserne construite du temps des Espagnols dans le faubourg de Cocorite, qui se trouvait alors bien séparé de la ville, mais que celle-ci a maintenant englobé et dépassé.

Il y a une demi-heure d'automobile du port à l'asile, qui peut être visité par mer et par terre.

En 1868, le Gouvernement passa un contrat avec des religieuses de l'ordre français de « Saint-Dominique » pour les charges d'administrateur, sous-administrateur, magasinier, pharmacien, infirmières et surveillantes. La première superintendante, Mme Nigay, rendit d'excellents services pendant quarante-cinq ans; elle quitta cette charge il y a trois mois pour entrer aux Carmélites de la ville. En récompense de son dévouement, Mme Nigay a été décorée par les Gouvernements français et anglais.

Administration. — D'après la loi, le directeur de l'Asile de Cocorite est le « directeur général de la Santé publique de la colonie ». Il y a un

superintendant médecin, chargé de la partie technique: c'est actuellement le Dr Charles W. Howatson. La supérieure est Mme A. B. Fontaine; je demandai, en sa présence, si l'administration était religieuse ou laïque; elle s'empressa de répondre qu'elle était laïque, que les sœurs de l'ordre étaient de simples employées du « Service Sanitaire » et que le Gouvernement, ne reconnaissant pas sa situation religieuse, elle signait les papiers administratifs de son nom de famille. Les malades ont pleine liberté spirituelle et sont réunis dans des pavillons, d'accord avec leur religion. Je visitai des infirmeries pour catholiques, protestants, bouddhistes, etc., mais je ne vis qu'une église catholique.

Dépenses. — L'entretien de l'asile coûte au Gouvernement de la colonie 20.000 livres sterling par an, dont 2.300 pour le personnel et 17.700 pour le matériel (environ 800 contos brésiliens). La superintendante gagne £ 325 par an, les autres sœurs, plus ou moins le cinquième de cette somme. Le Dr Wise m'informa que la léproserie de Chacachacare, avec médecin et pharmacien résidents et avec un plus grand nombre de malades, coûtera seulement un tiers en plus.

Service. — Il y a séparation rigoureuse des sexes; on a, néanmoins, enregistré quelques naissances. La cuisine et la boulangerie sont communes, avec défense d'entrer pour les lépreux. Les repas sont servis dans les pavillons : le café à 7 heures, le déjeuner à 11, le dîner à 15 et le thé à 18. Un grand lavoir est réservé à des blanchisseuses saines; beaucoup de lépreux lavent eux-mêmes leur linge, et la plupart font leur ménage; les sœurs font les lits des invalides et des enfants; elles font les pansements et veillent à l'hygiène corporelle de ces guenilles humaines.

Description générale. — L'asile de lépreux de Cocorite est situé dans un grand terrain avec clôture en tôle de fer galvanisée; de la rue, du tramway, ou d'une auto, la vue ne pénètre pas à l'intérieur de l'asile. A l'entrée se trouve le logement du portier, puis on traverse une vaste pelouse parsemée de grands arbres où, le jour de ma visite, paissaient de nombreuses vaches laitières avec leurs veaux et quelques bœufs. Cette prairie, de forme carrée, est limitée, sur le devant et sur les côtés, par une clôture de tôle galvanisée et, dans le fond, par un grand bâtiment en maçonnerie de deux étages, dont le second est muni de vérandas, devant et derrière; ce bâtiment est divisé en 4 pavillons pour lépreux masculins adultes; l'avenue d'entrée le traverse sous une voûte centrale et débouche sur une autre spacieuse pelouse, qui est le camp de récréation des lépreux. A droite, au fond, est installée la machine cinématographique. Sur les

côtés se trouvent la cuisine commune et le magasin aux vivres. Vers le fond, en face, derrière un petit jardin, s'élève le bâtiment de l'administration, la lingerie, etc.; au premier habitent les sœurs de charité. A gauche de ce bâtiment est la chapelle, et à droite la boulangerie. Le bâtiment administratif sépare la section des hommes de celle des femmes, qui s'étend par derrière, en terrain accidenté, et dont quelques pavillons sont construits sur la pente de la colline. Derrière le bâtiment de l'administration, court une autre clôture avec portes fermant à clef. Dans la section des femmes existent 2 pavillons pour 50 malades et 4 pour 30; on peut donc recevoir en tout 220 lépreuses; leur nombre ne dépassant pas 200, 1 pavillon est réservé aux enfants. Dans le même terrain sont situés le lavoir commun, la lingerie, l'école, etc.

Les infirmeries des femmes sont très propres et bien rangées. Dans le pavillon n° 5, il y a une salle de lecture, une bibliothèque et un dortoir de 50 lits. Au fond sont situées les latrines avec bacs métalliques pour le transport des matières fécales. Il y a des salles de bains et de l'eau canalisée en abondance dans tous les pavillons, et aussi un grand dépôt d'eau de pluie, utilisée pour le lavage des maisons, du linge, etc. Les lépreux étaient bien vêtus et propres.

L'asile de Cocorite a bien des défauts: quelques-uns des bâtiments sont trop vieux, et ont besoin de réparations, les latrines et les fosses sont au-dessous de toute critique; mais, dans son ensemble, vu le nombre de lépreux, il laisse une impression satisfaisante. Nous serions heureux si, dans chaque État du Brésil, il y avait un établissement semblable, disposant de 800 contos par an, pour assister les lépreux.

Prison. — L'asile de Cocorite a une prison soumise au règlement général des prisons de la colonie et au règlement spécial n° 134, du 19 mai 1917; celui-ci est une addition à celui du 20 mai 1915, articles 58 à 72. Le superintendant des prisons est responsable de l'administration de la prison de Cocorite, qui est inspectée de trois en trois mois.

La prison de la léproserie sert non seulement aux lépreux de l'asile qui ont commis quelque crime, mais aussi aux forçats du pénitencier de Five Islands qui sont attaqués de la lèpre

Quand les lépreux enfreignent le règlement, manquent de respect aux fonctionnaires ou provoquent du désordre, ils sont condamnés à un certain nombre de jours de prison; ils sont alors astreints au régime de celle-ci, en tenant compte, bien entendu, des prescriptions du médecin. Les lépreux criminels récidivistes sont conduits en présence d'un juge et peuvent être condamnés à un an de prison avec ou sans travaux forcés; pour les étrangers, on procède le plus souvent, à l'expulsion du territoire de la colonie.

Les lois anglaises, rigoureuses pour tous, ne font pas de distinction entre les personnes saines et les malades, entre les nationaux et les étrangers.

Je connais des asiles de lépreux, au Brésil, où les autorités n'agissent pas contre les fauteurs de désordres. Les assassinats entre lépreux ne sont pas rares. A la léproserie de Jaracara (Parana), une femme tua son mari et ne fut pas arrêtée, les autorités ayant peur de la contagion. On pourrait citer beaucoup d'autres cas.

Partie spéciale. — Le jour de ma visite, il y avait à l'asile 540 lépreux, et le D[r] Wise en compte 150 cachés en ville, mais qui seront recueillis en temps opportun. Jusqu'en 1915, Cocorite fut un simple asile, mais le règlement du 1[er] septembre 1915 rend l'isolement obligatoire pour tous les malades. Les 540 lépreux sont isolés dans 18 pavillons, 12 pour les hommes et 6 pour les femmes; les enfants de moins de huit ans dans 1 pavillon de la section féminine. Les races noires et rouges sont les plus atteintes puisqu'elles comprennent 310.000 habitants sur un total de 360.000. On dit la lèpre rare chez les blancs; c'est exact pour deux motifs : 1° ils sont 20.000 sur 360.000 habitants; 2° leur civilisation et leur situation matérielle, plus hygiénique, les exposent moins à la maladie. Le plus grand nombre des lépreux sont des créoles atteints de lèpre tuberculeuse, puis viennent les « coolies » avec la lèpre nerveuse.

Je vis à l'asile 4 ou 5 enfants, de moins de six ans, attaqués de lèpre, 2 en état avancé. Une religieuse me dit que des enfants nés à l'établissement, 1 présenta des signes de lèpre à deux mois; si ce fait est exact, il doit être considéré comme un des rares cas de lèpre congénitale.

Le D[r] Wise m'informa que les fils de lépreux nés à l'asile sont séparés de leur mère, et élevés par allaitement artificiel. J'observai différents cas de cécité chez des malades jeunes des deux sexes. Dans les deux sections, il y a une infirmerie pour les cas avancés, les invalides. A l'infirmerie des hommes, je vis des malades sur lesquels le mal avait produit une telle destruction, qu'ils n'avaient plus visage humain. Je n'avais pas encore vu de cas semblables parmi les 2.000 lépreux déjà observés au cours de ma vie de médecin, dans différents pays. Ces malades graves, aveugles, mutilés, très ulcérés, font usage d'un voile sur la face quand ils circulent et ont leurs lits munis de moustiquaires qui les protègent contre les mouches; les autres malades n'ont pas de moustiquaires et je n'ai vu nulle part aucun système spécial de protection contre les insectes, aux portes et fenêtres des pavillons.

Dans mon questionnaire, il y avait une demande sur la transmission de la lèpre par les moustiques. Le D[r] Wise me répondit qu'il n'y croit pas d'après son expérience. Il me dit que l'asile de Cocorite existe depuis

soixante-dix-sept ans, qu'il renferme des centaines de malades, que le quartier est infecté de moustiques et que, jusqu'à ce jour, aucune observation précise ne peut faire supposer que la contagion se soit produite aux abords de l'asile. Il dit que si la lèpre était transmise par les moustiques, l'on devrait constater des épidémies, ici et dans les autres centres, ce qui n'a pas lieu. En soixante ans, à la léproserie de Mahaica, l'on constata 3 cas de contagion : un médecin, un infirmier et une infirmière. A Cocorite, pendant cinquante-quatre ans, une seule religieuse fut atteinte. A la section des femmes, je vis un cas de « lupus vulgaris », isolé comme un cas de lèpre. Quelques lépreuses hindoues m'ont demandé de les faire *renvoyer à Calcutta parce qu'elles n'avaient rien*; les unes étaient mutilées ou aveugles, les autres avaient la face couverte d'ulcères. Les sœurs disent qu'elles ne se croient pas malades; c'est la première fois que je constate qu'un lépreux avancé nie son mal. Ce ne fut pas une surprise pour moi de voir se plaindre des lépreux; cela a lieu dans toutes les léproseries. Que ceux de Tocunduba, de l'Acarouany, de Saint-Louis, réclament contre le manque de confort, je l'admets; mais ceux de Bethesda, Majella, Chatillon ou Cocorite, non; ils ont là un traitement que beaucoup de gens libres de situation moyenne n'ont pas dehors.

Le Gouvernement de la Trinité fait bien de rapatrier les Hindous lépreux, et aussi ceux des autres nationalités; les autorités sanitaires se montrent maintenant plus rigoureuses sur l'entrée des immigrants.

Recherches scientifiques. — Il est fort regrettable qu'à l'asile de Cocorite où l'on avait sous la main un si riche matériel d'études, celui-ci n'ait jamais été utilisé pour des recherches scientifiques. Dans mon questionnaire, je demandai quelle était la forme clinique prédominante, quel était le pourcentage de résultats positifs pour la recherche du bacille de Hansen dans le mucus nasal, dans chaque forme clinique, de même pour la réaction de Wassermann, et je n'ai obtenu *aucune réponse*. Il n'y a pas de statistique clinique; la recherche du bacille dans le mucus nasal n'est faite que dans les cas douteux. C'est pour cela qu'il s'est produit parfois des erreurs de diagnostic. Les recherches histologiques et sérologiques ne sont pas faites. Ici, l'intérêt scientifique doit présider à l'orientation de l'hygiéniste; il n'est pas suffisant d'isoler le malade, dans le but de protéger la collectivité, il faut aussi profiter du matériel pour des recherches étiopathologiques.

Rarement, il est permis à un malade de s'isoler à son domicile, seulement en dehors de la ville, quand il prouve qu'il dispose de ressources suffisantes et peut s'isoler de sa propre famille. Ces malades sont soumis à une surveillance sanitaire rigoureuse et sont visités tous les mois.

Thérapeutique. — Les nouvelles méthodes thérapeutiques ne sont pas employées. Des séries de malades font usage de l'huile de chaulmoogra *per os*, d'autres par injections. Depuis 1920, le Dr Howatson traite par injections intramusculaires. Récemment, le Dr Wise a reçu du « département de Santé Nord-Américain », un litre d'éthers éthyliques d'huile de chaulmoogra préparés par le Dr Arthur Dean, à Honolulu.

Je vis, à la pharmacie, ce médicament d'aspect huileux, c'est un liquide dense de couleur vert bouteille. On a commencé l'application de ce nouveau traitement par des injections intramusculaires du produit tel quel, sans le dissoudre ou le stériliser à nouveau. La couleur et l'aspect de ce produit sont bien différents des éthers des acides gras de l'huile de chaulmoogra que nous avons reçus de Londres et que nous employons au Para.

A Cocorite, les malades traités avec le gynocardate de soude présentent des améliorations très lentes.

Mouvement de l'Asile de Cocorite en 1920. — Du rapport du Directeur de la Santé publique, pour 1920, je transcris les passages les plus intéressants; il est regrettable que le rapport de 1921 ne soit pas encore terminé. Le Dr C. W. Howatson, médecin de l'asile, dit : « Les bâtiments de l'Asile sont amples et en bonnes conditions, quelques-uns demandent des réparations et l'infirmerie des hommes est insuffisante; un gros inconvénient est sa proximité de la cuisine et des water-closet. Je conseille, pour désencombrer l'asile, l'envoi des *bons cas* à Chacachacare. Je note le succès des représentations de cinéma; tout ce qui peut distraire le lépreux est un grand bien. L'alimentation est abondante et bonne, l'eau est de bonne qualité. Durant l'année, il n'y eut pas d'épidémie; ni l'influenza, ni la typhoïde ne se sont montrées. Hormis des complications communes, gastro-intestinales, pulmonaires, laryngiennes et rénales, je n'ai pas observé d'autres maladies intercurrentes. Des 128 lépreux internés pendant l'année, 21 sont de Port-d'Espagne et des faubourgs, 10 de Saint-Fernand et 9 de Chaguanas. Sur le total général, 58, soit presque la moitié, sont représentés par des Hindous. Des 506 lépreux internés, 43 sont morts, soit 8,5 p. 100. Le traitement par injections intramusculaires de gynocardate de soude a été continué. Il y a lieu de demander les médicaments de Hawaï pour traiter les malades de Cocorite. »

La mortalité à Cocorite est beaucoup plus basse que celle observée à Tocunduba durant des dizaines d'années. Le Dr Howatson ne peut dire sur combien de malades il a employé le gynocardate de soude ; ce fut le plus jeune qui en profita le mieux. Ce fait indique que ce traitement a été fait

sur une petite échelle. Il ne dit rien sur l'application systématique de l'huile de chaulmoogra brute, considérée comme très utile. Le rapport du Dr Howatson reste muet sur les recherches de laboratoire et sur la présence du bacille de Hansen dans le mucus nasal des malades soumis au traitement par le gynocardate.

Statistique. — Des 128 lépreux admis en 1920, 90 étaient du sexe masculin et 38 du féminin, dont 40 étaient admis pour la seconde fois; il y avait 7 enfants de quatre à douze ans, les autres étaient des adultes de seize à soixante-dix ans. Nationalité des lépreux admis en 1920 : des Indes orientales, 58; de la Trinité, 51; des Barbades, 6; de Demerara, 2; de Newis, 2; de Saint-Vincent, 2; du Venezuela, 2, et d'autres régions, 5; au total 128.

Clinique. — Des 128 individus admis, 125 étaient des lépreux déclarés, 2 douteux et 1 non lépreux. Des 125 lépreux, 37 étaient atteints de lèpre tuberculeuse, 86 de lèpre anesthésique et 2 de lèpre mixte.

Sorties. — Des 112 individus sortis pendant l'année, notons : du sexe masculin, 101; du féminin 11. Ont pris la fuite, 71; 42 ont été rapatriés : aux Indes 34, à Saint-Vincent 1; ont obtenu l'exeat par ordre du Gouverneur 3, dont 1 non lépreux; l'administration en renvoya 3, 1 pour être soigné à domicile et 2 non lépreux.

Morts. — Pendant l'année, il y eut 43 morts, 32 du sexe masculin et 11 du féminin. De ces 43, 1 est mort à l'ambulance, 1 deux jours après son entrée, 3 un mois après, 3 durant le troisième mois et 35 après plus de trois mois d'isolement. Des 43 morts, 1 avait dix-sept ans, 1 avait dix-neuf ans, 1 avait vingt ans et 40 de vingt-sept à soixante-quinze ans; la lèpre tuberculeuse a fait 17 victimes, l'anesthésique 22 et la mixte 4.

Résumé général pour les 2 sexes : il existait à l'asile le 31 décembre 1919, 533 lépreux; 128 sont entrés jusqu'au 31 décembre 1920; total pendant 1920, 661; 112 sont partis en 1920; 43 sont morts en 1920; il en restait donc 506 le 31 décembre 1920; moyenne journalière en 1920, 513; maximum journalier 564; minimum 480; pourcentage des morts sur les malades traités en 1920, 6,5 p. 100.

D'après le travail du Dr A. de Verteuil, publié dans le *Traité de la lèpre* du Dr H. Leloir, la proportion de la lèpre à la Trinité a été, en 1805, de 3 lépreux pour 29.940 habitants; en 1813, de 73 pour 32.000; en 1884, de 450 pour 180.000. J'ajoute qu'en 1921 elle a été de 800 pour 360.000 habitants.

Ou ce calcul est faux, car la proportion n'est pas exacte ou le Gouvernement a rapatrié un grand nombre de lépreux. D'après ce qui s'est passé en d'autres foyers de lèpre, de 1884 à 1921, avec sa population doublée, la Trinité devrait avoir 1.200 cas. Il est possible que ce nombre soit le vrai! Qui sait?

Lazaropolis de Chacachacare. — Le Gouvernement de la Trinité, impressionné par l'augmentation des lépreux et les évasions de Cocorite, acheta l'île Chacachacare afin d'y construire une colonie d'isolement pour tous les lépreux de la Trinité et de Tabago. L'acquisition, faite en 1921, coûta £ 15.000, soit 500 contos brésiliens à cette époque. Ce fut cher, parce qu'il fallut acheter des lots appartenant à divers petits propriétaires et éloigner 500 habitants. Plus loin, je donne l'étendue de l'île et le nombre des habitations.

La future léproserie coûtera £ 80.000 ou 3.000 contos brésiliens, suivant les devis établis et, en raison du manque actuel de crédits et de matériel, elle ne sera prête que dans trois ou quatre ans.

Le règlement de la future léproserie date du 16 février 1922 et entra de suite en vigueur. (Le plan n° 85 représente l'île avec les sections projetées.)

Description générale. — La Trinité a 60 kilomètres de longueur (Nord-Sud) pour 50 de largeur (Ouest-Est) et serait un quadrilatère à peu près régulier, si elle n'avait deux appendices, l'un au Sud, comprenant les territoires de Cedros et Labrea (où il y a des dépôts d'asphalte), et une partie du district de Siparia; l'autre au Nord, comprenant Chacachacare et les territoires de Diégo et Martin. Ces deux prolongements limitent le golfe Paria sur les rives duquel s'élèvent, au Sud, Saint-Fernand et, à l'extrême Nord, Port-d'Espagne, la capitale. Bien que le pays soit très accidenté, il y a de bonnes routes parcourant l'île d'un bout à l'autre. La Trinité a trois chemins de fer : 1° de Port-d'Espagne à Sangre, dans le district de Saint-André; 2° une ramification partant de Saint-Joseph, direction Nord-Sud, allant à Siparia, et 3° une autre ramification partant de la précédente, à Jerningham, et allant à Rivière-Claire, district de Nariva.

Chacachacare. — L'île de Chacachacare est à 20 milles de Port-d'Espagne, et à 6 du Venezuela. On compte deux heures de voyage en canot automobile de Chacachacare à Port-d'Espagne. C'est par le détroit qui sépare Chacachacare de la Trinité que passent les vapeurs qui se rendent à Port-d'Espagne. L'île de Chacachacare, en forme de fer à

cheval dont l'ouverture est au sud, présente 10 baies de noms différents; elle est coupée par deux routes : l'une du sud au nord allant de « Peruquier-Bay » au phare, et l'autre de « Tinta Bay à Rust's Bay », en suivant la plage. La superficie est de 955 acres (Plan n° 85).

Ses points les plus élevés, entre « Coco-Bay » et le phare, ont 150 à 200 pieds et l'altitude de l'emplacement des futures constructions 25 pieds; les bâtiments principaux seront construits près de la plage; les églises et

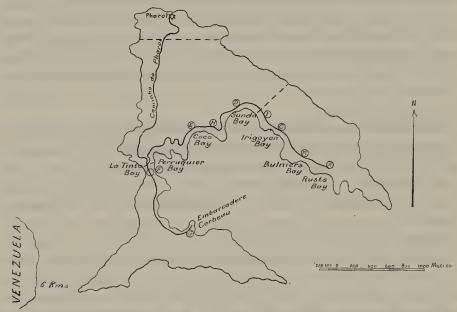


Fig. 85. — Ile de Chacachacare.

les habitations dans les points plus élevés. Les plans donnent une notion exacte de cette disposition.

Je visitai l'île le 3 mars 1922. Ensuite, je copiai plans et croquis. Le 14, revenant à Cayenne, je passai derrière Chacachacare et la Trinité.

L'endroit marqué pour la léproserie est bien situé, avec bonnes plages de bains, naturellement protégées contre les tempêtes; l'eau de la mer est bleue, rappelant la « Côte d'Azur ».

Le schéma 85 montre les baies choisies pour les diverses constructions, chacune d'elles étant signalée par un cercle en noir et une lettre. En A, à « Rust's Bay », sera construite l'habitation du médecin superintendant; en B, à « Bulmers Bay », l'administration, le magasin et l'habitation de l'Administrateur; en C, « Yrigoyen Bay », la pharmacie et son logement; en D, « Sunda Bay », la léproserie des femmes; en E, « Coco Bay », la léproserie des hommes; ce sont les principales. En F, « Peruquier Bay », le poste de la police, chargée de toute la surveillance. Les points

G et D seront reliés par canot à vapeur. En H, on édifiera les habitations des infirmiers, gardes et autres employés, et en I l'école des Arts et Métiers.

Section d'isolement des hommes. — Le plan n° 86 est celui du terrain, à « Coco Bay », réservé exclusivement à la section des hommes. L'on y voit 16 petits carrés en noir, représentant des logements prêts; de 1 à 5 et de

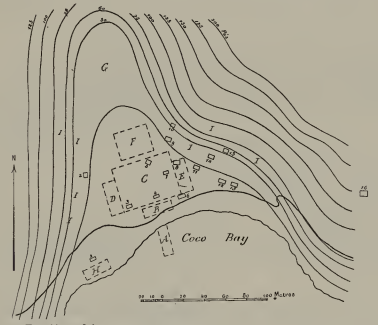


Fig. 86. — Léproserie de Chacachacare. Quartier des hommes.

8 à 15 inclus, ils comportent 80 lépreux; ceux des n° 6, 7 et 15 sont réservés provisoirement à l'Administration. Les quadrilatères en pointillé représentent les constructions projetées. En A, ponton de débarquement; en B, magasin à vivres; en C, parc à jeux; en D, réfectoire; en E, l'infirmerie; en F, l'étable; en G, le pâturage; en H, les cabines de bain et en I les habitations de lépreux valides. Des maisons construites, quelques-unes seront démolies, celles qui sont en mauvais état ou mal placées. Ce schéma est un avant-projet des premiers travaux à commencer prochainement.

Section d'isolement des femmes. — Le plan n° 87 représente le terrain près de « Sunda Bay » : 2 groupes de bâtiments y seront construits, séparés par une ondulation du terrain. A gauche, il existe déjà 10 habitations et à droite 12, représentées par des petits carrés noirs. Peu d'entre elles, le

n° 2, de 5 à 11, 13, 21 et 22 vont être utilisées de suite, et comporteront 40 lépreuses. Les autres seront démolies et feront place aux constructions nouvelles.

Les figures en pointillé représentent les premières constructions qui doivent être faites. En A, le ponton de débarquement; en B, le magasin à vivres; en C et D, les ateliers tels que menuiserie, atelier de couture, de tailleur et de cordonnerie; en E, sera le terrain de jeux; en F, le pavillon des distractions, comprenant cinéma, salon de lecture, de musique, etc. ;

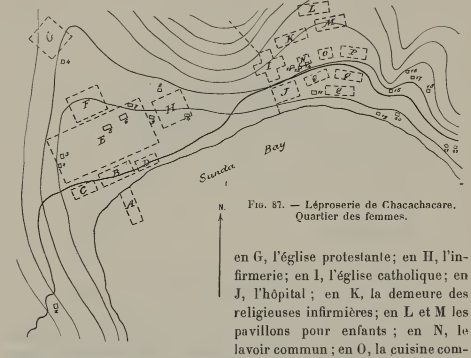


Fig. 87. — Léproserie de Chacachacare. Quartier des femmes.

en G, l'église protestante; en H, l'infirmerie; en I, l'église catholique; en J, l'hôpital ; en K, la demeure des religieuses infirmières; en L et M les pavillons pour enfants ; en N, le lavoir commun ; en O, la cuisine commune; en P, le réfectoire et en Q, les différents pavillons pour les lépreuses valides ; le nombre de ces derniers sera augmenté suivant les nécessités.

Le D[r] Wise a choisi une île comme le meilleur moyen d'obtenir un isolement réel; il dit que, dans tout autre local, l'isolement serait rendu illusoire par les évasions, comme à Cocorite.

Le programme du Gouvernement de la Trinité est vaste et d'ici à peu de temps tous les lépreux de Cocorite seront transportés à Chacachacare qui sera munie de toutes les ressources; il y aura là un médecin et un pharmacien à demeure.

Les autorités pensent y isoler tous les lépreux de la Trinité et de Tabago dont le nombre est de 700 à 800. A l'inauguration du nouvel établissement, l'isolement à domicile ne sera plus permis.

Quand je me souviens de la révolte contre l'isolement insulaire suscitée au *Congrès de Médecine* de Saint-Paul, en 1916, et que je vois un médecin de l'autorité du Dr WISE exécuter ce programme, comme paraissant le meilleur, je trouve qu'il ne faut pas prendre trop au sérieux les décisions des Congrès...

Conclusions.

Pour que la prophylaxie de la lèpre soit réellement efficace, pour que l'Assistance médicale aux lépreux obéisse à une orientation scientifique et que les mesures de confort moral et matériel soient toujours de plus en plus humanitaires, je propose, à qui de droit, un plan commun pour l'établissement des léproseries actuelles et futures des Guyanes française, hollandaise et anglaise, de la Trinité, de l'État du Para et des autres États brésiliens, sur les bases suivantes :

1° Rendre obligatoire l'isolement de tous les lépreux ;

2° Construire des colonies agricoles à cette fin, dans un terrain vaste, suffisamment éloigné des centres populeux ou mieux dans des îles ;

3° Isoler les lépreux de toutes les classes dans ces établissements spéciaux et seulement par exception à domicile ;

4° Stipuler que chaque léproserie aura un gouverneur lépreux, espèce de préfet, élu annuellement à la majorité absolue des malades, avec votation pour les adultes des deux sexes ;

5° Stipuler que seul ce gouverneur sera l'intermédiaire entre les isolés et les autorités constituées, pour les réclamations ;

6° Dans les léproseries officielles et aussi dans les particulières, inspectées par les Gouvernements, permettre :

a) La liberté de conscience ;

b) La cohabitation des lépreux mariés ;

c) Le mariage légal des malades qui ont été isolés célibataires ou qui sont devenus veufs ;

7° Établir la séparation obligatoire des enfants des lépreux isolés, encore indemnes du mal ;

8° Séparer, immédiatement après la naissance, tout enfants de lépreux, né à l'établissement, qui devra être allaité artificiellement ;

9° S'occuper de l'éducation et de l'emploi des enfants de lépreux quand ils arrivent à l'âge de quatorze ans ;

10° Admettre que les lépreux riches s'installent dans les léproseries avec le luxe que leurs moyens leur permettent ;

11° Comme travail pour les lépreux valides, de préférence les suivants : l'agriculture, l'aviculture, le jardinage, les arts et métiers ;

12° Les Établissements devront être munis de toutes les ressources pour que les malades y trouvent toutes les diversions et distractions convenables;

13° Avoir des écoles d'Arts et Métiers pour les deux sexes.

14° Exiger une rigoureuse séparation des sexes entre les célibataires, uant aux habitations. Pendant le travail, les études et les jeux, ils pourront être réunis ;

15° Chaque léproserie devra avoir des hôpitaux pour les invalides et des pavillons d'isolement pour les porteurs de maladies contagieuses ou transmissibles intercurrentes;

16° Elle devra posséder en plus, les sections suivantes :

a) Un pavillon pour traitement hygiénique et pansements;

b) Une section pour le traitement spécifique systématique par les méthodes en usage et la thérapeutique expérimentale;

c) Un laboratoire pour diagnostics et recherches scientifiques, en vue d'élucider les points de controverse sur l'étiopathologie de la lèpre;

17° L'Administration générale devra être laïque et assurée par un médecin et un superintendant demeurant à l'établissement:

a) Il devra y avoir une pharmacie avec pharmacien y demeurant;

b) Les infirmiers et infirmières devront être sains, excepté pour la section des pansements qui pourront être faits par des infirmiers lépreux ;

c) Les infirmières et femmes chargées de diverses sections administratives pourront être des sœurs de charité, engagées comme à la Trinité ;

d) A la cuisine, à la boulangerie et au lavoir communs, les malades ne seront pas admis comme auxiliaires;

e) Les lépreux isolés devront être astreints au travail dans leur propre intérêt physique et moral, sans aucun salaire; mais, comme encouragement, l'administration devra donner des prix à ceux qui travaillent et produisent le plus; ces prix devront toujours concourir à améliorer le confort dans l'habitation du récompensé;

18° La construction des léproseries pourra varier dans chaque région, quant à la grandeur et au matériel employé. L'ensemble sera toujours le même. Dans tous les cas, l'Administration devra être suffisamment éloignée de la section des malades qui devra se composer de petites habitations isolées, indépendantes, pour 2, 4 ou 6 malades chacune.

PROPHYLAXIE DE LA LÈPRE

par Mme ANGÉLIQUE PANAYOTATOU (Égypte).

La préservation de la maladie exige l'*isolement*, non pas dans des endroits clos comme des prisons, mais ainsi que ZAMBACO, le premier, le conseille, dans des colonies agricoles où le travail pourrait distraire les malades de leur malheur. On imposera aussi l'*agamie* aux lépreux, car, même si ce n'est dans le but de supprimer l'hérédité, on évitera des contacts intimes et prolongés, facilitant la propagation entre parents et enfants. L'isolement, sous le patronage du Gouvernement, d'après une loi particulière, surtout dans les pays où la maladie est endémique, sera réalisé dans un village de ségrégation, ainsi que NOËL nous l'expose dans son article si documenté sur « L'étiologie et la prophylaxie de la lèpre » publié dans la *Revue pratique des maladies des pays chauds* (1). On s'efforcera de fournir aux malades des conditions d'existence agréable avec confort et distractions. Le village comprendra écoles, culte, infirmerie, etc. On permettra les visites de courte durée des parents, afin que les malades n'aient pas l'impression d'être emprisonnés, car cette peur pousserait les malades et leurs familles à cacher les cas. Ainsi, le moyen principal pour restreindre la maladie serait sapé à sa base.

Ainsi que le renommé et savant GRANCHER le déclare pour la tuberculose et que NOËL nous le répète dans son article précité : « le meilleur moyen de lutter contre la maladie est de lui enlever sa proie » en éloignant les enfants des taudis et de la misère, en renforçant le terrain, en les soustrayant aux contagions familiales pour leur épargner l'*infection*, cause, on pourrait dire indéniable, de propagation.

Nous devons, d'ailleurs, noter que tous nos cas se sont présentés chez des personnes n'ayant pas la moindre idée de propreté et d'hygiène, vivant dans des taudis malsains et malpropres, prenant une nourriture peu hygiénique. A Télos (île de laquelle provenaient deux de nos malades), ainsi qu'en Egypte, la classe indigène pauvre vit dans des conditions hygiéniques horribles. Les gens dorment mêlés aux poules et aux porcs. La nourriture est misérable, du pain d'orge, de la viande de porc en décomposition, des poissons pourris, de l'huile rance. Pour les enfants de lépreux, nous aurions préféré des internats au lieu du placement dans les familles parentes. Si les enfants des parents bien portants

(1) *Revue pratique des maladies des pays chauds*, février 1923, p. 50.

se trouvent bien dans les pensionnats, les enfants des lépreux pourraient aussi s'y habituer; on éviterait ainsi l'occasion d'autres infections et on permettrait une surveillance régulière.

LA LUTTE CONTRE LA LÈPRE AU CONGO BELGE

par le Dr VAN CAMPENHOUT (Bruxelles).

Je désirerais présenter quelques observations relatives aux lépreux de l'Afrique centrale, spécialement des races Bantous du Congo belge que je connais bien.

Je considère que l'internement est impossible pour ces noirs, quel que soit le mode employé. Jamais ces indigènes n'y consentiront; ils n'accepteront pas davantage qu'on leur impose une résidence dans un village spécial éloigné de leur famille.

Dès que l'indigène est ainsi transplanté, même avec ses femmes, il n'a qu'une idée, retourner chez lui et rien ne l'en empêchera.

De plus, ce système d'isolement est très coûteux, car le Gouvernement doit alors subvenir aux besoins des malades. Comme l'a dit M. Mathis, quand les indigènes sont isolés de gré ou de force, ils ne veulent plus rien faire; ils considèrent que le Gouvernement doit les nourrir, les habiller, les soigner et si l'on veut les obliger à faire des plantations, il faut employer des moyens de coercition.

Nous avons fait cette expérience au Congo belge et nous ne traitons plus, dans les léproseries, que les vagabonds, les misérables qu'il faut, dans tous pays, interner dans des hôpitaux spéciaux.

La méthode qui nous semble la plus rationnelle est celle qui consiste à revenir à l'isolement par chefferie, tel qu'il se pratiquait autrefois.

Quand je suis allé au Congo pour la première fois, il y a trente-trois ans — cela ne me rajeunit pas —, dans certains villages, les chefs isolaient les lépreux. Il y avait une maison assez éloignée de l'agglomération où vivaient les malades; je dois dire qu'il s'agissait surtout de malades à la première période, qui n'étaient pas défigurés. Les chefs indigènes les obligeaient à travailler et à s'isoler du reste du village.

J'estime que c'est dans cette voie qu'il faut s'orienter dans l'Afrique centrale; on peut y parvenir en donnant plus d'autorité aux chefs, en les incitant à développer leurs institutions par chefferies.

La surveillance gouvernementale s'exercera quand même, grâce au

système d'assistance médicale que nous avons créé, principalement pour combattre la trypanosomiase, et dont voici le fonctionnement : un médecin a dans ses attributions la surveillance sanitaire de tout un district. Il est secondé par deux agents sanitaires blancs, préparés à l'exercice de la médecine tropicale et connaissant par conséquent le diagnostic de la lèpre.

Chacun de ces assistants a sous ses ordres douze infirmiers indigènes connaissant généralement le maniement du microscope.

Ce médecin rencontre d'ailleurs, le concours dévoué des missions de tous ordres et de toutes nationalités qui collaborent avec lui et envoient en Afrique des sujets bien doués, auxquels on donne une instruction toute particulière à l'École de médecine tropicale et qui font un stage de trois mois au laboratoire de Léopoldville.

Ainsi, le médecin, ses assistants, les infirmiers et les membres des missions collaborent à l'assistance médicale des indigènes qu'ils surveillent et traitent en cas de besoin.

Ce qu'il importe, avant tout, c'est de trouver un excellent médicament qui blanchisse les malades. Quand les indigènes verront que le médecin réussit à les guérir ou, du moins, à les améliorer, ils viendront en foule dans nos dispensaires et la question de la lèpre sera résolue.

L'ORGANISATION DE LA LUTTE ANTILÉPREUSE DANS UNE CIRCONSCRIPTION DU CAMEROUN (EBOLOWA, 1920-1923)

par le Dr MARCEL ROBINEAU (Paris),
Médecin-major des Troupes coloniales.

I

Parmi les grandes causes de dépopulation qui frappent la race noire au Cameroun : trypanosomiase, syphilis, paludisme, avortement provoqué, etc., la lèpre est une des plus redoutables, autant par le caractère insidieux de son début, que par l'état de parasitisme social où elle réduit ceux qui en sont atteints.

Dans la mentalité primitive des noirs du Cameroun, la lèpre n'est pas considérée comme contagieuse, ce qui augmente de beaucoup les dangers de contagion. Conservant intacte sa lucidité d'esprit, continuant à vivre

parmi les individus sains, le lépreux conserve le droit de se marier, d'acheter de nouvelles femmes et de vendre celles dont il ne veut plus; il tient à rester dans son village, et craint la léproserie, même s'il sait à l'avance qu'il y sera nourri, logé et soigné. S'il se décide à s'y rendre, ne lui faudra-t-il pas, en effet, abandonner sa case, ses plantations, ses femmes, sa tribu, quitter tous ses amis, perdre toutes ses richesses?

Pour éviter ce danger, il préfère se construire une case un peu à l'écart pour ne pas être vu par le blanc qui passe, et demeurer parmi les siens.

On comprend donc, dans ces conditions, combien il peut être difficile d'apprécier le degré de contamination d'une région par la lèpre, d'amener les lépreux aux léproseries, de les y maintenir et de les soigner. On verra plus loin les résultats que nous avons obtenus.

II

Les léproseries de la circonscription d'Ebolowa sont au nombre de quatre : deux dans la subdivision d'Ebolowa, une dans celle de Sangmélima, une dans celle de Djoum.

Leur population est la suivante :

SUBDIVISIONS	NOMBRE de léproseries	LÉPREUX en 1920	SÉGRÉGÉS en 1923
Ebolowa	2	53	301
Sangmélima	1	125	247
Djoum	1	45	30
Total	4	223	578

En plus de ces léproseries, placées directement sous la surveillance du médecin et du chef de subdivision, existent des « villages de ségrégation » installés dans la brousse, dont la population globale est d'environ 179 habitants se répartissant de la façon suivante : 121 dans la subdivision d'Ebolowa, répartis en cinq villages, et 58 dans la subdivision de Sangmélima. Aucun village de ségrégation n'existe dans la subdivision de Djoum.

Le nombre des lépreux ségrégés est donc de 578 internés et de 179 habitant les villages d'isolement, soit un total de 757, ceci pour une population évaluée, au dernier recensement, à 125.000 habitants.

III

La lutte antilépreuse comprend : 1° le ramassage; 2° la ségrégation; 3° le traitement.

Pour la réalisation des deux premières de ces phases, ramassage et

ségrégation, nous avons coopéré étroitement avec l'autorité administrative, qui nous a été du plus puissant secours.

Ramassage. — Le ramassage des lépreux est une opération délicate, si on désire, d'une part qu'il soit fructueux, et d'autre part, qu'il ne soit pas mené avec une trop grande sévérité, ce qui pourrait amener des abus de la part des gardes régionaux ou des auxiliaires employés dans ce but.

L'arrêté n° 132 de M. le Commissaire de la République française au Cameroun, en date du 26 février 1917, concernant la prophylaxie de la lèpre au Cameroun, ne spécifie pas les moyens à employer pour assurer ce ramassage. Aussi avons-nous expérimenté plusieurs moyens qui nous ont donné des résultats très dissemblables.

Ramassage des lépreux par l'intermédiaire des chefs de région et des chefs de village. — Ce mode de ramassage n'a pas donné le moindre résultat, le chef de région étant souvent complice avec le chef de village, et ce dernier préférant d'ordinaire faire payer au lépreux sa liberté plutôt que de le livrer lui-même, se tirant de là par un mensonge.

Ramassage des lépreux par un garde régional envoyé en tournée. — L'obstacle est alors l'idée étroite que le garde a de sa consigne : aller à tel village, y ramasser les lépreux qui y habitent et retourner à Ebolowa. Le garde se rend dans le village, dont les lépreux, à l'annonce de sa venue, se sont enfuis dans la brousse. Il constate que les cases des lépreux sont vides, et revient avec la satisfaction du devoir accompli, mais sans ramener personne.

Ramassage des lépreux par des auxiliaires lépreux. — A mon avis, c'est de beaucoup le meilleur moyen. Il est employé actuellement avec succès dans la subdivision d'Ebolowa. Quatre lépreux, atteints de lèpre maculaire discrète, et chez lesquels le traitement semble donner de bons résultats, sont employés dans ce but comme auxiliaires. Formant deux équipes de deux, ils partent à tour de rôle en mission, visitant une route, village par village, parlant aux indigènes, vantant la léproserie en se prenant eux-mêmes comme exemple. Actuellement, où le ramassage bat son plein, ils sont en moyenne partis une semaine et reviennent généralement en ramenant 10 à 15 lépreux.

J'insiste tout particulièrement sur le ramassage des lépreux parce que, contrairement à ce qui peut se passer à Madagascar et en Indochine, colonies où les indigènes ont une mentalité et une civilisation bien supé-

rieures à celles des noirs du Cameroun, le Boulou d'Ebolowa est encore très éloigné du blanc. Malgré tout ce qu'on peut faire pour lui dans les léproseries, les évasions sont extrêmement fréquentes. Le Dr DE PROSCH, cité par LÉVY-BRUHL (1), écrit : « L'hospitalisation est peu goûtée de nos noirs. Une habitation propre, une nourriture abondante assurée, les soins les plus complets ne sont pas des avantages suffisants pour contre-balancer la défiance dont nous sommes encore l'objet de la part de ceux qui ne nous connaissent pas de près. »

On conçoit donc que, sans un service de ramassage bien organisé, les léproseries se videraient rapidement, par le retour des lépreux internés à leur village d'origine.

Toute la lutte antilépreuse se trouverait, de ce fait, compromise.

Ségrégation. — Comme nous l'avons vu plus haut, les lépreux de la circonscription sont ségrégés :

a) dans des léproseries (578 lépreux);

b) dans des villages de ségrégation (179 lépreux).

DANS LES LÉPROSERIES. — Les lépreux sont placés sous la surveillance administrative du Chef de subdivision, et sous le contrôle médical du médecin. Des crédits sont affectés à l'achat de nourriture pour ceux d'entre eux que la gravité de leur état met dans l'impossibilité de subvenir à leurs besoins.

Léproserie de Yedjang. — Une organisation particulière, dotée d'un plus grand confort que les autres, a été réalisée à la léproserie de Yedjang (Ebolowa). Le but de cette organisation a été de retenir les lépreux à la léproserie en leur y offrant des avantages spéciaux.

Cette léproserie se trouve à environ vingt minutes d'Ebolowa, au nord-est de la ville. Elle comprend, outre les logements des lépreux, une infirmerie, une case de palabres, un marché, une école, une case pour le gardien, un magasin à vivres, une crèche.

L'infirmerie possède une salle de visite, une pharmacie et cinq chambres de malades. La salle de visite, la pharmacie et le logement de l'infirmier lépreux sont installés dans un bâtiment construit en briques. Un second infirmier lépreux couche avec les malades. Les soins quotidiens sont donnés par ces deux infirmiers, avec le concours et sous la surveillance d'un infirmier de l'Assistance. La visite médicale y est passée deux fois par semaine.

(1) *La mentalité primitive*, p. 491, FÉLIX ALCAN, éditeur.

Le gardien de la léproserie est chargé du respect de la discipline et de la surveillance des travaux agricoles.

La pharmacie de la léproserie est ravitaillée chaque semaine par la pharmacie de l'hôpital indigène.

La maison commune, case des palabres, ou aba, permet aux lépreux de

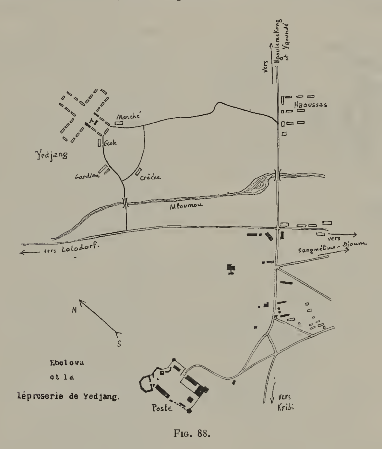


Fig. 88.

se réunir pour causer, ou faire tam-tam, et de se donner ainsi l'illusion qu'ils n'ont pas quitté leur village natal.

L'école, fréquentée par les enfants lépreux des deux sexes, au nombre d'une vingtaine, a été reconnue officiellement par M. le Commissaire de la République, et placée sous la surveillance technique du Directeur de l'École régionale d'Ebolowa. Un lépreux instruit est chargé de la classe.

Une crèche, située â l'écart, approvisionnée en lait stérilisé, reçoit à leur naissance les enfants des lépreux internés. Ces enfants sont ainsi soustraits à l'infection hansénienne.

Lors de leur arrivée à la léproserie, les malades reçoivent des semences

(maïs, arachides), pour leurs futures plantations. De plus, il leur est alloué une ration alimentaire (1 kilogr. de macabos ou une main de bananes et 10 grammes de graisse indigène par jour) pendant les trois premiers mois de leur séjour. Le produit de leurs plantations doit ensuite leur suffire.

La léproserie est entourée de nombreuses plantations. Chaque lépreux fait la sienne, dont il tire sa nourriture, et qu'il garde jalousement. Nous procédons actuellement à des essais de cultures collectives qui semblent vouloir donner de bons résultats.

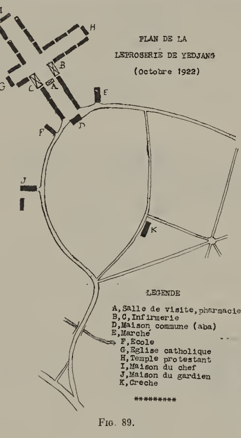


FIG. 89.

Chaque lépreux de la léproserie, ancien ou nouveau, reçoit 45 grammes de sel par semaine, ainsi qu'une boule de savon. Des pagnes sont également distribués, lorsque les crédits présentent des disponibilités suffisantes.

Léproserie de Ngalan. — La léproserie de Ngalan recueille les lépreux parvenus aux derniers stades de la maladie.

Sa situation, à l'écart de l'agglomération européenne et indigène d'Ebolowa, dont elle est distante d'environ 4 kilomètres, permet de tenir dans un isolement quasi complet ces malheureux infirmes, incapables de travailler, pouvant à peine vaquer à leurs occupations domestiques. Deux infirmiers lépreux et un gardien ont comme tâche les soins et les pansements quotidiens. La visite médicale est passée à Ngalan une fois par semaine.

Tous les lépreux internés à Ngalan reçoivent une ration quotidienne semblable à celle que reçoivent les nouveaux arrivés à Yedjang, ainsi que le sel et le savon.

Léproserie de Sangmélima. — C'est la léproserie la plus peuplée de la circonscription. Elle abrite 247 lépreux. Elle est située à environ 2 kilomètres du poste et est entourée de nombreuses plantations.

Léproserie de Djoum : Alad Mekae. — La léproserie d'Alad Mekae se trouve à proximité de la route Djoum-Minkébé (Gabon) et à environ 15 à 18 kilomètres de l'ancien poste d'Akoafim, naguère chef-lieu de la subdivision. Cette léproserie n'abrite plus que 30 lépreux. La région est d'ailleurs si peu habitée que la léproserie n'est pas appelée à un grand développement.

Villages de ségrégation. Subdivision d'Ebolowa. — Les villages de ségrégation d'Oveng, Nkongmayos, Nkongmalen, Aveleman, Nlayop, sont des villages de brousse, construits à l'écart des routes fréquentées, auxquelles ils sont reliés par des sentiers le plus souvent peu praticables. Les habitants de ces villages subviennent à leurs besoins par des plantations. La seule objection à ce mode d'isolement est la latitude qu'ont leurs occupants de fréquenter les routes et les villages indemnes. En un mot, ils diminuent, mais n'écartent pas tout danger de contamination pour les habitants des villages d'alentour.

A mon avis, pour que la ségrégation soit parfaite, les lépreux habitant ces différents villages devraient être réunis dans des « Léproseries de circonscription ».

L'emplacement de ces léproseries devrait être choisi de telle sorte que la configuration du terrain permette un isolement pour ainsi dire *spontané*.

A Madagascar, la léproserie de Manankavaly (Province de Tananarive) donnait asile, en 1913, à 1.424 lépreux, celle de Vakinankaratra (Province d'Antsirabe) abritait 627 malades. La colonie lépreuse de l'île Culion (Philippines) comptait 8.000 habitants.

Eu égard à ces chiffres, une léproserie par circonscription, étant donné le nombre approximatif de lépreux dénombrés au Cameroun, serait donc parfaitement suffisante. Ces agglomérations permettraient, par leur petit nombre, de ne pas disperser l'effort administratif et médical.

Au point de vue du travail intérieur des lépreux dans les léproseries, il convient de les diviser en deux catégories :

Catégorie A : Lépreux atteints de lèpres maculaires, tuberculeuses ou maculo-atrophiques au début, ayant l'usage entier de leurs membres, et pouvant se livrer à la culture ou à des travaux municipaux.

Catégorie B : Lépreux incapables de travailler par suite de l'atrophie de leurs membres ou de la défectuosité de leur état général.

Les lépreux de la catégorie A recevraient à leur entrée à la léproserie des semences pour leur future plantation, et des vivres jusqu'à leur première récolte, après laquelle ils devraient se suffire à eux-mêmes.

Les lépreux de la deuxième catégorie sont des infirmes auxquels les vivres seraient fournis d'une façon continue.

IV. — Conclusions.

1. La lutte antilépreuse comprend : Le ramassage, la ségrégation, le traitement.

2. **Ramassage**. — Sans un service de ramassage bien organisé, les léproseries se videraient rapidement par le retour à leur village d'origine des lépreux récemment internés.

3. **Ségrégation**. — La ségrégation est réalisée par les léproseries et les villages de ségrégation.

4. Les léproseries, placées sous la surveillance administrative du chef de subdivision, sont soumises au contrôle médical du médecin de la circonscription.

5. Par comparaison avec les organisations antilépreuses des autres colonies, une seule léproserie par circonscription serait suffisante au Cameroun.

6. L'emplacement de ces léproseries de circonscription devrait être choisi de telle sorte que la configuration du terrain permette un isolement pour ainsi dire *spontané*.

7. Au point de vue du travail intérieur dans les léproseries, il convient de diviser les lépreux en deux catégories :

Catégorie A : Lépreux atteints de lèpres maculaires, tubéreuses ou maculo-atrophiques au début, ayant l'usage entier de leurs membres et pouvant se livrer à la culture ou à des travaux municipaux.

Catégorie B : Lépreux incapables de travailler par suite de l'atrophie de leurs membres ou de la défectuosité de leur état général.

Les lépreux de la catégorie A doivent recevoir à leur entrée à la léproserie, des semences pour leurs futures plantations et des vivres jusqu'à leur première récolte, après laquelle ils doivent se suffire à eux-mêmes.

Les lépreux de la catégorie B sont des infirmes auxquels les vivres doivent être fournis d'une façon continue.

8. Les villages de ségrégation ont le grave inconvénient de laisser à leurs occupants la latitude de fréquenter les routes et les villages indemnes. En un mot, ils diminuent, mais n'écartent pas tout danger de contamination pour les habitants des villages d'alentour.

MESURES A ADOPTER VIS-A-VIS DES LÉPREUX AMÉLIORÉS

par le Dr DICKSON (Trinidad).

Je désire soumettre à la Conférence les questions suivantes, en vue d'obtenir une opinion relativement aux mesures de police à adopter vis-à-vis des lépreux qui manifestent une amélioration ou un arrêt apparent de la maladie, à la suite de l'isolement et du traitement dans un établissement spécial, et cela particulièrement en ce qui concerne les régions tropicales :

1° Quels sont les tests qui doivent être considérés comme suffisants pour autoriser la sortie de pareils cas ?

La disparition des nodules et des autres lésions cutanées (la décoloration, par exemple) avec amélioration définitive, ou bien le retour de la sensibilité dans les zones précédemment anesthésiques et l'absence du bacille acido-résistant dans le mucus nasal et les lésions cutanées, doivent-ils être considérés comme suffisants pour justifier une pareille mesure ?

Pendant combien de temps des cas réunissant les conditions ci-dessus énumérées doivent-ils être gardés en observation avant de pouvoir être considérés comme aptes à sortir ?

2° Est-il recommandable de relâcher sans condition des cas qui ont été améliorés assez grandement pour être considérés comme guéris ?

3° Est-il légitime de relâcher des cas porteurs de signes plus ou moins avancés (principalement en forme de mutilations), lorsqu'il y a arrêt apparent de la maladie ?

En cas d'affirmative, quel degré de ségrégation à domicile ou d'isolement et quelle fréquence de contrôle médical doit être envisagé ?

M. le Président. — Messieurs, nous essaierons, cet après-midi, de résumer tout ce qui a été dit sur la législation de la lèpre et de formuler des vœux qui devront être soumis aux divers Gouvernements.

M. Milian. — On parle souvent de lépreux protégés et de lépreux non protégés, mais cette distinction n'a rien de médical et je crois qu'il y a lieu de s'inspirer de ce qui se passe pour la tuberculose où on agit différemment suivant qu'il s'agit de tuberculose ouverte ou de tuberculose fermée.

La législation doit être plus sévère pour les lépreux dont les lésions sont ouvertes, dont les tubercules fourmillent de bacilles, que pour ceux dont les lésions sont cicatrisées.

M. Marchoux. — N'oubliez pas qu'une lèpre fermée peut demain devenir lèpre ouverte et vice versa.

M. Milian. — On ne peut se montrer aussi sévère pour les malades du genre de ce Malgache que nous avons examiné hier et qui ne rejette pas de bacilles.

M. Marchoux. — Demain il en rejettera peut-être.

M. le Président. — Nous discuterons cette question ce soir, mais je tiens à dire, dès à présent, que je ne suis pas de l'avis de M. Milian.

J'ai cru, pendant un certain temps, qu'on pouvait établir utilement une distinction entre les sujets atteints de lèpre ouverte et de lèpre fermée ; mais je n'ai pas tardé à m'apercevoir que l'état des lépreux peut changer d'un jour à l'autre et que des individus, complètement blanchis en apparence, pouvaient avoir des bacilles dans le mucus nasal.

Il me semble que, si l'on considère la lèpre au point de vue social, on ne peut adopter cette division médicale dont parle M. Milian ; il faut, à mon avis, répartir les lépreux en deux catégories : d'une part, les vagabonds, les indigents, les nomades et, d'autre part, les malades qui peuvent se soigner et s'isoler à domicile. Cette classification n'a rien de scientifique, mais elle est plus pratique.

La séance est levée à midi.

SIXIÈME SÉANCE

MARDI 31 JUILLET 1923 (APRÈS-MIDI)

Présidence d'honneur de M. le Dr DARIER.

LÉGISLATION

Entente internationale en vue de prévenir l'importation de la lèpre. Mesures diverses applicables dans les foyers endémiques ; surveillance ; isolement à domicile ; internement dans une léproserie ; orphelinat pour les enfants de lépreux. Situation géographique et aménagement des léproseries.

LA LUTTE CONTRE LA LÈPRE

par M. W. H. P. ANDERSON (Londres),
Secrétaire général de la Mission aux lépreux.

La valeur définitive des délibérations de cette Conférence internationale sur la lèpre dépendra, sans doute, en grande partie, de leurs conclusions : insistera-t-on sur les moyens de guérir la lèpre et de s'en protéger, ou sur les moyens de la prévenir et de la détruire définitivement? Nous savons que les contrées du monde le plus gravement infectées par la lèpre n'ont pas encore mis en œuvre tout l'effort nécessaire pour l'enrayer. Il y a à cela plusieurs raisons. Un grand nombre de personnes contaminées se rencontrent dans les classes pauvres et ignorantes. Leurs besoins n'étant pas toujours exprimés, ne sont pas toujours connus. Beaucoup ne savent même pas la nature réelle de la maladie dont ils souffrent, pour ne rien dire de tous ceux — et leur nombre est considérable — chez qui un seul examen médical sérieux révélerait l'infection. L'apathie du plus grand nombre submerge trop fréquemment la sympathie de quelques-uns pour leurs malheureux concitoyens. Pour une raison ou pour une autre, dans la plupart des contrées contaminées, il n'y a pas de fonds publics qui puissent être employés à cette cause, et quand il pourrait y en avoir, l'opinion publique s'en désintéresse. Le lépreux finalement périt, mais non sans avoir infecté ses compatriotes, et le mal continue ses ravages.

Tout ceci constituerait un état de choses bien sombre, s'il n'y avait un autre aspect de la question; et il nous est présenté par cette Conférence même, puisqu'elle s'est réunie pour examiner ce qu'il faut faire en présence de la lèpre menaçante. Les perspectives qu'elle nous permet d'entrevoir sont encourageantes, mais si nous voulons que les lépreux de toutes les nations en bénéficient, nous devons envisager les choses sous un aspect mondial. Les grands pays où la lèpre n'est pas à l'état endémique sont suffisamment en état de se protéger eux-mêmes contre toute propagation de la maladie par ceux de leurs ressortissants qui l'ont contractée à l'étranger et sont revenus dans leur pays. Les services de l'hygiène et de la santé publique peuvent être organisés de façon à prévoir toutes les mesures nécessaires au traitement des contaminés et à la protection des bien por-

tants. Il arrive quelquefois que des personnes d'origine étrangère qui résident temporairement dans un pays présentent tout à coup tous les symptômes de la lèpre. Ces personnes peuvent être isolées, et, éventuellement, renvoyées à leur pays d'origine. Tout récemment, par exemple, à Vancouver, dans le Canada, une jeune Chinoise fut reconnue lépreuse et renvoyée en Chine, pour y être soignée dans une léproserie missionnaire.

Une vraie, une sérieuse difficulté se présente lorsqu'un pays, où la lèpre n'est pas à l'état endémique, est contigu à un pays où elle l'est, ou, lorsque les colonies d'une nation sont menacées par la lèpre très répandue dans un pays voisin avec lequel elles ont de fréquents et libres rapports commerciaux ou autres. Dans ce cas, si nécessaires que soient les règlements contrôlant les allées et venues des individus contaminés d'une contrée à une autre, la meilleure défense contre la maladie consistera à l'attaquer à sa source même. A cette fin, toutes les organisations actuellement engagées dans un travail effectif devront être encouragées et aidées à développer leurs effectifs.

Nous serions reconnaissants qu'on changeât d'attitude vis-à-vis des lépreux. La crainte naturelle de la lèpre a été intensifiée par la peur traditionnelle de la contagion. Il y a des contrées où l'ignorance a engendré d'épouvantables cruautés. Même aujourd'hui, il faut tenir compte de ce fait, car il est encore un obstacle. Les lépreux, comme tels, ne sont pas hostiles aux autres hommes. Si on leur faisait comprendre que le dessein de ceux qui les approchent est de les aider et de leur apporter une compréhensive sympathie, ils sauraient y répondre. C'est ce qui a été bien démontré, chaque fois que les bonnes méthodes ont été adoptées, et on commence à témoigner aux lépreux, de pauvres créatures humaines comme nous et souffrant d'une affreuse maladie, une sympathie effective et agissante.

Il peut être intéressant d'esquisser dans ce rapport le développement de l'organisation connue sous le nom de « Mission aux Lépreux ». La Société fut fondée en 1874, alors que la condition des lépreux était vraiment navrante. Les premiers efforts pour venir en aide aux lépreux de l'Inde remontent très probablement aux environs de 1840, époque à laquelle un jeune officier (plus tard Sir HENRY RAMSAY) entreprit la fondation d'un asile à Almora, dans les Provinces Unies. La Mission morave avait commencé une œuvre, chez les lépreux du Sud de l'Afrique, quelques années auparavant. Le Père DAMIEN avait commencé à travailler parmi les lépreux de Molokaï, en 1873; il devait y laisser sa vie un peu plus tard, victime lui-même de la lèpre. Le début de l'activité de M. WELEESLEY C. BAILEY aux Indes fut le commencement de la Mission aux Lépreux, qui

devait devenir, par la suite, une entreprise infiniment plus vaste qu'il ne l'avait jamais pensé. Après environ un demi-siècle de travail, son champ d'action s'étend à travers toute l'Inde, en Extrême-Orient, ainsi qu'en Afrique et dans le Sud de l'Amérique ; il compte aujourd'hui 95 stations. La Société, dans ses divers établissements et dans quelques institutions auxiliaires, prend soin de plus de 7.700 lépreux, et de plus de 600 enfants de parents lépreux, mais non atteints eux-mêmes, qui sont ainsi sauvés de la lèpre.

Elle a adopté, comme méthode, la ségrégation librement consentie. L'œuvre de la Mission a non seulement attiré l'attention des Gouvernements, mais elle a reçu aux Indes, et ailleurs, des subventions officielles. Et ceci a été aussi avantageux à l'Etat qu'aux infortunés, en faveur de qui les dépenses avaient été engagées : de pauvres malades abandonnés ont pu recevoir des soins éclairés et la santé publique a été sauvegardée de la façon la plus économique au point de vue financier.

Les moyens employés ont été de fournir à tel ou tel district, suivant les besoins, des établissements composés de rangées de petites maisonnettes, pouvant aller parfois jusqu'à former un vrai village modèle. L'exécution a été assurée par les missionnaires des diverses Sociétés chrétiennes avec lesquelles la Mission aux Lépreux coopère. Les dépenses engagées sont donc, en grande partie, réduites à l'entretien des occupants et à la marche générale des léproseries — et cela à un coût minimum. Un caractère important de l'œuvre de la Mission aux Lépreux, dans la ségrégation d'un nombre relativement considérable de lépreux, c'est que les lépreux viennent d'eux-mêmes, très volontiers, aux endroits préparés pour les soigner.

Au Siam, en Chine et en Corée, les établissements modèles établis par la Mission ont exercé une grande influence. Il est question, en ce moment, de fonder une léproserie à Bangkok, dans le Siam, à cause des succès obtenus, dans ce pays, par la léproserie missionnaire de Chiengmai. La future politique gouvernementale du Siam, en ce qui concerne la lèpre, suivra sans doute les méthodes dont l'efficacité a été démontrée. La même observation s'applique à la Corée, avec cette remarque que l'œuvre accomplie par les trois léproseries missionnaires de ce pays a démontré que la lèpre pourra y disparaître plus rapidement que dans aucun autre pays, si toutefois les mesures nécessaires sont prises pour généraliser ce qui a été fait jusqu'ici. Au point de vue lèpre, c'est en Chine que la tâche est sans doute la plus considérable. Et c'est seulement maintenant qu'elle est sérieusement entreprise. Les progrès sont actuellement retardés par l'état de trouble de ce pays, mais il est impossible de croire que cela puisse durer toujours ! En attendant, la Chine bénéficiera, en tout cas, des expé-

riences qu'accumulent toutes les œuvres entreprises avec succès en Extrême-Orient. Dès qu'il sera possible d'appliquer en Chine les résultats de ces expériences, et lorsque la coopération du peuple chinois nous sera acquise, nous pouvons nous attendre à voir une des plus belles victoires qu'on ait jamais remportées dans la lutte contre la lèpre.

Une Conférence générale des Missions travaillant aux Indes se réunit en 1920 à Calcutta, pour étudier la question de la lèpre dans ce pays, et l'importance de cette Conférence n'a peut-être pas été suffisamment comprise en dehors des Indes. Les deux sujets qui occupèrent surtout l'attention furent le nouveau traitement de la lèpre, et les mesures, législatives ou autres, qu'il conviendrait de prendre pour amener une ségrégation plus large des lépreux dont l'état physique et la condition sociale constituent une véritable menace pour la santé publique. Les conclusions de cette Conférence sont annexées à ce rapport. Pratiquement elles demandent, pour la foule des lépreux indigents, l'établissement de colonies appropriées. Cette idée de colonies de lépreux n'était pas neuve, mais l'approbation qu'elle reçut à la Conférence de Calcutta et l'accueil favorable que lui firent dans la suite les divers gouvernements provinciaux, ont donné une nouvelle direction à la lutte contre la lèpre. Les Indes n'ont pas, à portée des côtes, les îles qui permettraient de faire la complète séparation des lépreux en colonies insulaires. Et même s'il y en avait, il faudrait tenir compte des sentiments de tout un peuple ! Les diverses provinces ont donc sagement proposé de fournir sur leurs territoires, des emplacements pour y établir des colonies et cela aussi rapidement que les circonstances et les ressources le permettront. Ces colonies ne devront pas être des endroits où les lépreux seront retenus par force, mais bien plutôt des asiles où les malades, pour lesquelles elles sont aménagées, désireront se rendre d'eux-mêmes. L'idée-germe — qui bientôt se développera en applications pratiques, — c'est de s'assurer la coopération du lépreux lui-même. Sa situation sociale, ses besoins physiques, ses préventions, ses craintes, sa capacité à s'aider lui-même seront soigneusement étudiés. On parlera peu de la contrainte ; il faut amener le lépreux à désirer venir et à accepter cette séparation volontaire, puisque c'est *lui* en définitive qui en bénéficiera tout le premier. On lui laissera en grande partie le soin de fixer lui-même les conditions dans lesquelles il vivra. Un des côtés essentiels de cette œuvre sera de secourir, soigner, élever et instruire les enfants sains des lépreux, et de les mettre à même de devenir des membres utiles de l'humanité. Il est superflu de dire que les hommes choisis pour administrer ces colonies devront être des hommes qui sauront comprendre les lépreux et seront pleins de sympathie pour eux.

Le système de la colonie est applicable à la plupart des pays d'Orient.

Il ne se propose pas de supplanter les léproseries missionnaires actuellement existantes, ni aucune autre institution similaire, bien que quelques-unes de ces dernières puissent avoir d'autres fonctions à remplir auprès de catégories différentes de lépreux. En effet, les colonies visant surtout à soigner les lépreux indigents et errants, il y a forcément un grand nombre de lépreux qu'elles n'atteindront pas. Si on veut que la lutte de la lèpre soit menée avec le maximum de résultats, il faut tirer tout l'avantage possible des nouvelles méthodes de traitement. Tant dans les léproseries existantes que dans les colonies, celles-ci devront être employées.

Le besoin le plus urgent est de répandre partout des dispensaires où ceux qui n'en sont qu'à la première période de la maladie pourront venir se faire soigner. Chaque pays doit élaborer son propre système, mais évidemment l'application pratique dépendra de l'étude attentive des facteurs particuliers. Ceci dit seulement pour insister sur un point qui nous semble très important. Cette méthode ne peut être appliquée et étendue avec succès que par des hommes vraiment compétents, des « professionnels » qui en étudieront le détail. Il est cependant nécessaire d'affirmer, vis-à-vis de ceux qui auraient tendance à considérer que le traitement médical est plus important que la ségrégation et qui conseilleraient de remplacer les léproseries par des centres médicaux où les lépreux seraient soignés, que les deux sont nécessaires. La plus grande partie du traitement vraiment sérieux de la lèpre est faite aujourd'hui parmi les lépreux qui sont entrés dans les établissements créés pour eux.

L'éducation doit avoir aussi sa place. Il y a une immense ignorance qu'il faut dissiper. Il serait possible cependant, dans les pays les plus éclairés, de faire connaître à la masse les faits les plus simples concernant la lèpre et son traitement. De courtes leçons dans les livres d'école en langue indigène seraient très utiles pour cela. De courtes notices imprimées pourraient être affichées dans les endroits publics. On trouverait beaucoup d'autres modes de répandre largement quelques enseignements sur la lèpre, sur les moyens d'éviter la contagion et d'appliquer le traitement lorsqu'on est atteint. Le point important est de travailler à ce que ces moyens soient acceptés ou employés.

Le but de ce rapport est d'attirer l'attention sur les mesures à prendre pour prévenir et pour détruire la lèpre. Un auteur proposait nettement que notre idéal soit « non seulement de sauver des frères hommes, femmes et enfants, mais d'éteindre le feu ».

Ce qui ne touche que l'extérieur ne peut pas suffire, nous devons pénétrer au cœur même du problème. Il faut découvrir les *foyers* d'infection et ce n'est pas difficile. Ce n'est pas seulement dans les faubourgs encombrés des grandes villes et des ports, en Orient ou ailleurs, qu'il faut combattre

la lèpre : les mendiants lépreux à l'aspect repoussant et pitoyable qu'on y rencontre trop souvent ne sont, en quelque sorte, que les symptômes d'un mal dont la cause est bien plus profonde. Aucun pays ne peut tolérer des conditions de vie absolument contraires à la santé publique, dans les villages d'immenses districts, si éloignés soient-ils, sans payer la rançon de cette négligence. C'est précisément de ces villages que viennent ces lépreux mendiants, dans les grandes villes de l'Orient et d'ailleurs.

La perte économique, à un point de vue un peu terre à terre, que représentent ces milliers de malades, incapables de rien produire, est incalculable. Mais il y a une raison plus haute qui nous commande l'action. Elle nous est montrée par l'humble service de ces hommes et de ces femmes qui se dévouent à ceux qui sont brisés par la maladie et le désespoir. C'est elle qui pousse aux patientes recherches, dangereuses souvent, de ceux qui travaillent à découvrir le traitement spécifique de la lèpre. Elle s'exprime dans l'attitude sympathique des administrateurs et des employés des gouvernements, qui s'efforcent d'établir une législation convenable et d'organiser pratiquement l'assistance aux lépreux et la protection des autres. Cette Conférence elle-même incarne un sérieux effort pour assurer une action combinée de tous les peuples et pour fortifier, par les « Résolutions » qu'elle prendra, l'action de tous ceux qui sont à l'œuvre. Il nous faut, pour arriver à un résultat pratique, dresser le programme mondial d'un effort international. Ainsi, les recherches scientifiques seront encouragées, les lois nécessaires seront établies, les organisations nationales seront coordonnées et aidées. Dans chaque pays, l'organisation nationale doit se charger de la responsabilité de créer une opinion publique sympathique à tous les moyens qu'on pourra trouver et employer pour combattre la lèpre dans ce pays.

Nous remercions Dieu pour chaque effort nouveau qui tendra à l'accomplissement de l'ordre donné par le Christ à ses disciples « Nettoyez les lépreux ». Il se peut que nous soyons plus près du but que nous ne le pensons, mais, quoi qu'il en soit, la vie du monde sera enrichie par l'exemple concret du fort se mettant au service du faible, d'une œuvre aussi noble entreprise pour le mieux-être d'un grand nombre de nos semblables, et par l'incommensurable bénédiction assurée aux générations qui vont naître par la disparition du fléau de la lèpre.

M. Anderson ajoute à son rapport : « Je formule le vœu que de cette Conférence naisse un Comité permanent contre la lèpre qui continuerait l'œuvre actuellement menée dans toutes les parties du monde. »

Comme nous l'annonçons plus haut, nous donnons ici la traduction du document qui a été élaboré à Calcutta en 1920.

Conclusions et vœux de la Conférence de Calcutta.

I. La Conférence des directeurs d'asiles de lépreux, réunie à Calcutta, adopte à l'unanimité les vœux du sous-comité médical spécial qui sont ainsi conçus :

1° La lèpre est contagieuse, mais par contact prolongé et après une longue période d'incubation, la plupart du temps par passage du bacille spécifique avec les excrétions nasales. Parmi les malades qui contaminent, il y a de nombreux cas précoces, sans ulcérations visibles et, en moindre quantité, des cas avec ulcères ouverts.

2° La maladie n'est pas directement héréditaire; les enfants ne sont pas infectés à leur naissance, mais ils sont spécialement réceptifs à la contagion dès l'âge le plus tendre; ils sont plus susceptibles d'être contaminés que les adultes. Cette considération nécessite de séparer, le plus rapidement possible, les nourrissons et les enfants de leurs parents lépreux.

3° En considération de la conception précédente, l'isolement est la mesure la plus effective pour diminuer l'importance de la lèpre et il y a grave danger à la promiscuité sans restrictions avec les lépreux.

4° Le Comité, en conséquence, relativement à l'amendement de la loi de 1898, sur les lépreux dans les Indes, souscrit unanimement au memorandum qui a été présenté par le représentant de la Mission aux Lépreux, près le Gouvernement des Indes.

5° Le Comité recommande que des mesures soient prises pour donner des facilités de déplacement aux médecins assistants, en vue de faciliter leurs diagnostics et permettre le traitement de la lèpre par les meilleures méthodes le plus généralement employées dans les asiles et aussi dans les hôpitaux et les dispensaires. En effet, la majorité des cas précoces et améliorables seront pour longtemps encore plus facilement et plus économiquement traités dans ces derniers établissements. Ces établissements de lépreux auront tous les aménagements nécessaires pour les examens microscopiques.

6° Le Comité est d'avis que, en considération du très haut degré de fécondité des lépreux, spécialement des femmes, et du danger de contagion des enfants de lépreux, qui joue le plus grand rôle dans le maintien de la maladie, la séparation des sexes est désirable. Cependant les lépreux mariés peuvent être autorisés à vivre ensemble, à la condition expresse que les enfants qu'ils pourraient avoir soient séparés de leurs parents infectés à l'âge le plus tendre. Le Comité considère également, qu'il est spécialement désirable de séparer les malades traités et en voie de guérison sous l'influence du traitement, pour éliminer le risque de les voir s'infecter à nouveau au contact des malades encore en traitement.

7° La méthode de traitement par les sels et les acides gras, introduite par le lieutenant-colonel Sir Leonard Rogers, a été dernièrement éprouvée par quatorze médecins militaires et assistants dans les asiles de lépreux de tout l'empire des Indes; 72 p. 100 des cas, dont la plupart avancés, ont été traités avec des avantages manifestes, malgré une période de traitement relativement courte. En

considération de l'importance internationale des recherches relatives à l'extirpation de la lèpre aux Indes, une demande devra être adressée au Comité International d'Hygiène pour que cette méthode soit répandue dans le monde.

II. La Conférence considère que la législation doit viser avant tout les lépreux indigents, parce qu'ils représentent le plus grand danger pour la santé publique.

III. L'isolement doit être, comme cela se passe actuellement dans les asiles de la Mission, autant que possible volontaire, sauf en ce qui concerne les lépreux indigents qui doivent être soumis aux prescriptions de la loi.

IV. Nous considérons que le type actuel des asiles de la Mission, basé sur une direction affable et chrétienne, représente le meilleur système d'isolement volontaire.

V. Nous considérons, en outre, que lorsque l'isolement forcé d'un grand nombre de lépreux devient nécessaire, il doit être effectué dans des établissements adaptés à cette catégorie de malades.

VI. L'amendement de la loi sur les lépreux, en lui-même, ou l'aménagement d'établissements pour lépreux ne sera d'une réelle valeur que si les dispositions de la loi sont strictement exécutées.

VII. Dans le cas des institutions privées, actuellement énoncées dans la loi, il n'est pas désirable d'envisager de détention dans des prisons.

VIII. La Conférence affirme à nouveau que le principe de la séparation des sexes doit être maintenu dans tous les asiles de la Mission, excepté dans des circonstances spéciales, et que les mariages entre lépreux, dans ces asiles, ne sont pas désirables.

IX. La Conférence recommande d'apporter un grand soin dans le choix des lieux pour les nouveaux asiles, dans les aménagements pour l'amenée d'eau et l'enlèvement des eaux usées et, au préalable, de prendre toujours, à ce sujet, des avis autorisés. Il est également désirable et économique de construire des bâtiments en matériaux solides et d'un type approuvé, d'accord avec les exigences locales.

X. En conclusion, la Conférence est d'avis que la lèpre peut être extirpée de l'Inde si tous les lépreux sont isolés, mais comme cet espoir ne peut pas être pratiquement atteint actuellement, il est tout à fait urgent de faire un premier pas dans cette direction en isolant tous les lépreux indigents.

POUR DÉLIVRER LE MONDE DE LA LÈPRE

par le Rev. Dr Justin, E. ABBOTT, N. G. Summit (États-Unis d'Amérique).

Quand la Mission aux Lépreux fut organisée en Angleterre, grâce aux efforts de M. Wellesley Bailey en 1874, on n'avait aucun espoir de guérir la lèpre. Satisfaire aux nécessités de l'existence des lépreux et leur donner le réconfort moral, telles étaient les aspirations de toutes les associations religieuses et philanthropiques, qui étaient émues de pitié pour tous les malheureux atteints de cette hideuse maladie.

Lorsque le développement de la science médicale eut apporté des possibilités nouvelles, permettant d'atteindre à la guérison ou tout au moins à l'amélioration de l'état des lépreux, l'horizon s'élargit et le but des Missions aux Lépreux, représentées par la Mission britannique, la Mission américaine et le Comité français de secours aux lépreux, fut de tâcher de faire disparaître la lèpre de la surface du globe.

Ces trois missions sœurs, émanées du monde religieux et philanthrope, en travaillant pour ce noble but, reconnaissent avec chagrin que l'aire de distribution de cette terrible affection est aussi vaste que le monde. Aussi, pour la faire disparaître, les besoins en hommes et en argent dépassent tellement leurs moyens que si elles ne sont pas aidées, elles seront, et elles devront être vouées à l'insuccès. Pour délivrer le monde de la lèpre, tous les Gouvernements, tous les peuples qui ont à en souffrir, toutes les associations religieuses et philanthropiques sont intéressées à cette œuvre; ils doivent combiner leurs efforts avec continuité et en un puissant faisceau.

Comme représentant de la Mission américaine aux lépreux, je désire proclamer dans cette IIIe Conférence sur la Lèpre, que nous nous réjouissons de voir l'intérêt que marque à cette grave question le Gouvernement français qui nous a convié ici. Nous exprimons aux Gouvernements de la France, de la Grande-Bretagne, du Japon, du Siam et à tous les autres Gouvernements notre sincère sympathie et nous les assurons que nous coopérerons avec eux de tout notre pouvoir, pour résoudre le grand problème posé par cette maladie.

Même si les Gouvernements assument la responsabilité qui leur incombe au sujet de la lutte contre la lèpre existant chez eux ou dans leurs dépendances, ils se rendront sans doute compte qu'il y a certains problèmes dont la solution ne peut être obtenue qu'avec l'aide des organisations religieuses et philanthropiques. Les trois Missions aux Lépreux

tiennent à ce que les membres de cette Conférence et les Gouvernements qu'ils représentent sachent qu'ils peuvent compter sur elles, jusqu'à la limite de leur pouvoir, pour coopérer à cette œuvre si noble qui consiste à délivrer le monde de cette terrible et désastreuse maladie.

COMMUNICATION CONCERNANT LE COMITÉ FRANÇAIS DE SECOURS AUX LÉPREUX

par M. DELORD (Paris).

Désireux de contribuer au soulagement des souffrances des lépreux, quelques Français se sont groupés afin de :

1° Faire connaître autour d'eux le sort misérable de la plupart des lépreux de nos colonies;

2° Promouvoir ainsi la sympathie et une véritable philanthropie effective en leur faveur;

3° Grouper les ressources qui seront offertes — dons en argent et en nature : médicaments, objets de pansement, vêtements, livres, douceurs de toutes sortes — et les leur faire parvenir;

4° Envoyer, chaque fois que ce sera possible, des infirmières qualifiées et dévouées pour les soigner physiquement et élever leur niveau moral;

5° Fournir à nos missionnaires les moyens matériels de secourir — là où ne se trouve aucun secours médical — les misères physiques des lépreux;

6° Constituer partout où ce sera nécessaire, des abris temporaires — ou définitifs — destinés à servir de refuges hospitaliers aux victimes de la lèpre;

... En un mot, apporter généreusement et de toutes façons, le concours le plus énergique et le plus désintéressé à tout ce qui se fait — administrativement, médicalement et moralement — pour le bien des lépreux.

Tel est notre but.

Fondé en 1923, le Comité de secours aux lépreux a fixé comme but à ses premiers efforts :

a) L'envoi à la léproserie d'Orofara (Tahiti), de deux infirmières. Il leur fait construire une maison sur le terrain même de la léproserie. Elles partiront en octobre 1923 pour accomplir leur œuvre de miséricorde.

b) L'organisation du sauvetage des petits enfants des lépreux dans la léproserie de Manankavaly, à Madagascar, où deux de nos infirmières

travaillent déjà. Une troisième infirmière, spécialement préparée par des stages dans des écoles de puériculture, partira vers la fin de cette année afin de se consacrer à cette œuvre. Elle aura mission d'élever à part, en plein accord avec leurs parents lépreux, les nouveau-nés de la léproserie.

c) La mise à la disposition de nos infirmières des médicaments reconnus les meilleurs à ce jour. Nous avons déjà envoyé une certaine quantité d'ampoules d'éthers éthyliques de chaulmoogra, d'éparséno, d'aïouni, etc. L'étude comparée de ces divers médicaments, poursuivie avec une rigoureuse régularité, nous sera par la suite d'une grande utilité.

... Tel est notre programme. Pour le réaliser nous faisons appel à tous les hommes de cœur, de science et de bonne volonté.

Le président du Comité de secours aux lépreux est M. le Dr GALLIARD, médecin honoraire des hôpitaux de Paris.

Le secrétaire général est M. Ph. DELORD, 102, boulevard Arago, Paris.

LÉGISLATION MODERNE AU SUJET DE LA LÈPRE

par E. MARCHOUX (Paris),
Professeur à l'Institut Pasteur.

La léproserie et la séquestration des lépreux sont des reliquats de la civilisation du Moyen âge. — L'étude des modes de contamination qu'emprunte le virus de la lèpre des rats conduit à des conclusions qui s'accordent avec les observations faites, à propos de lèpre, sur l'homme; en tous cas, aucun fait précis ne peut être produit, qui soit en contradiction avec les enseignements fournis par nos recherches sur la maladie animale. Tout concourt à rapprocher la lèpre de la tuberculose et l'on pourrait dire, sans s'écarter trop de la vérité, que la lèpre est une tuberculose non toxique et douée d'un pouvoir de diffusion moindre. Envisagée sous ce jour, la lèpre nous paraîtra être l'objet d'une conception prophylactique bien archaïque, qui nous vient du Moyen âge, comme la léproserie. La tradition nous envoûte et nous masque l'erreur sociale que ces maisons d'isolement consacrent.

Notre esprit, cependant très chatouilleux sur toute atteinte portée à la liberté individuelle, supporte sans en être choqué, qu'on parle encore de séquestrer de malheureux lépreux. Oh! magie de l'association d'idées habituelle! Qui ne bondirait si la même proposition était faite pour les tuberculeux? Cette affection déformante qui ne tue pas le malade, mais le rend hideux et en fait pour chacun un objet d'horreur, inflige cependant

par elle seule, à ceux qui en sont atteints, une peine assez grande pour qu'on ne l'aggrave pas d'emprisonnement et de travaux forcés.

Les lépreux ne sont pas des parias, plus que les tuberculeux. — Les lépreux ne sont pas plus dangereux que les tuberculeux, ils le sont même moins, puisque les germes possèdent une aptitude moindre à se répandre, puisqu'on ne les capte pas au vol. Pourquoi donc leur infliger un autre traitement? Pour les lépreux, des léproseries, des villages dits de ségrégation, loin de leur demeure, loin de leurs amis et de leurs parents; pour les tuberculeux, des hôpitaux, des sanatoriums d'accès facile. Au lépreux pas d'autre conseil que celui de se séparer des siens, à l'indigent, l'internement obligatoirement imposé; pour le tuberculeux, le dispensaire, la vie dans la famille, l'aide officielle, les conseils de l'infirmière-visiteuse. Les uns sont des pestiférés, des parias; les autres des malades qui appellent la sympathie et pour le salut desquels tout le monde s'emploie.

Il faut traiter les lépreux suivant les méthodes employées pour les tuberculeux. — C'est assez longtemps qu'a duré cette injustice. Nous avons le devoir de réagir.

Aux lépreux, il ne faut plus de léproserie, mais comme aux tuberculeux, des hôpitaux; plus de séquestration, des dispensaires; plus de contrainte, des conseils. La tuberculose est plus grave et plus dangereuse au point de vue social que la lèpre. Il n'y a pas lieu d'appliquer à celle-ci une réglementation plus sévère qu'à celle-là.

Perfectionner les méthodes de diagnostic et agir avec humanité. — Recherchons les malades, même non apparents, au besoin par ponction ganglionnaire ou examen de la pituitaire. Imaginons des appareils délicats pour découvrir la moindre altération de la sensibilité. Efforçons-nous de suppléer à l'insuffisance de notre appareil sensoriel par l'acuité de rayons pénétrants. Tâchons de découvrir la lèpre à son début, comme on le fait pour la tuberculose. Elle sera plus accessible à notre armement thérapeutique. Soignons les malades, visitons-les, répandons chez eux et dans leur entourage les règles d'une bonne hygiène, rendons-leur service, secourons-les, apportons-leur du bien-être et des consolations, nous arriverons, mieux que par des lois draconiennes qui les font fuir ou se cacher, à limiter le développement de cette odieuse affection.

Créer des hôpitaux et des dispensaires. — Ayons au besoin des hôpitaux spéciaux, qu'ils soient établis non point dans la campagne, loin

de toute société, mais en bordure des agglomérations. Que ces hôpitaux soient aussi bien, même mieux installés que tout autre; qu'ils soient agréables, coquets. Que les malades pauvres ou indigents y trouvent un confort qui les attire et suffise à les retenir, qu'ils aient le droit d'en sortir à leur fantaisie ou d'y recevoir des visiteurs. Ces maisons, on ne les dotera jamais de trop de charmes, les malades y sont pour si longtemps!

Pour ceux auxquels leur situation de fortune permet des soins domiciliaires, ayons des infirmières-visiteuses qui leur distribueront des soins et des conseils afin qu'ils évitent de transmettre leur maladie. Ouvrons des dispensaires, des cliniques, des maisons de santé où les soins seront donnés à titre onéreux.

Aucune loi humaine ne peut interdire le mariage. — Laissons aux lépreux la liberté de se marier entre eux. Il n'est pas juste de les priver du bonheur familial. Tâchons d'éviter l'union des personnes saines avec les lépreux. Nous aurons d'ailleurs peu de peine à entraîner la conviction des intéressés. Une sage retenue est de règle dans les pays où règne la lèpre.

Protection des enfants. — Mais si nous voulons protéger les enfants, agissons comme pour les enfants des tuberculeux, isolons-les de leurs parents. La contamination héréditaire est exceptionnelle. Les enfants de père et mère lépreux peuvent rester sains et être garantis de la contagion même sans se voir écartés de leur famille, s'ils vivent dans un milieu hygiénique.

L'enquête de Hansen en Amérique, parmi les familles norvégiennes lépreuses émigrées, le prouve.

S'inspirer de la réglementation norvégienne. — La réglementation norvégienne, si libérale, suffit à montrer que la douceur, mieux que les mesures rigoureuses, réussit à amener une diminution graduelle et continue du nombre des cas de lèpre.

Si nous adoptons le principe d'une législation internationale, il faut qu'elle s'inspire de cette règle. Mais quelle qu'elle soit, elle doit être doublée d'une organisation d'assistance sociale, large et bien conçue.

Cas d'espèces. — Telles sont les directives générales que, dans les pays cultivés, il convient d'adopter pour conduire la lutte contre la lèpre. Mais il est bien évident qu'elles doivent s'adapter aux régions et aux circonstances. Lorsqu'il s'agit de populations clairsemées, nomades, primitives, il devient presque puéril de songer à des dispensaires, à des

visiteuses, etc. Il faut savoir accorder les prescriptions avec tous les cas d'espèces. Seules les considérations humanitaires présideront invariablement à l'élaboration de toute mesure législative.

Bases de la législation. — 1° La première condition à réaliser partout, pour entreprendre une prophylaxie efficace, c'est d'obtenir la connaissance de tous les cas. La déclaration obligatoire, la recherche soigneuse, le dépistage des malades sont de règle forcée.

2° Il faut ensuite assurer l'isolement du malade, à domicile si sa situation le permet, avec visites fréquentes et périodiques.

3° Si l'isolement domiciliaire est impossible, comme c'est le cas pour les indigents, il faut pouvoir offrir aux malades, parfois même leur imposer, le séjour dans un établissement beaucoup plus confortable que la maison ou la case qu'ils habitent.

4° Pour maintenir un isolement efficace, il n'est point indispensable d'écarter les malades de leur famille, sauf s'il s'agit de nomades qu'on ne peut fixer.

Comme autrefois en Annam, on peut prévoir un quartier de lépreux dans chaque village, aussi richement doté que possible pour que les malades ne cherchent pas à en sortir. Peut-être faudrait-il plutôt redouter l'introduction, dans ce quartier, de personnes saines qui y seraient attirées par le confortable. Même en ce cas, l'inconvénient serait faible. Il n'y aurait qu'à assurer l'isolement du malade, comme on le ferait à domicile.

5° L'isolement n'est pas tout : il faut qu'on s'occupe des malades, qu'on les traite, qu'on leur apporte des consolations et même des distractions. Il convient surtout de les instruire des dangers qu'ils peuvent faire courir à leur entourage, s'ils n'observent pas les règles qui leur sont indiquées. La population saine elle-même doit savoir que la lèpre se transmet, mais qu'elle est parfaitement évitable.

DÉCLARATION DE LA LÈPRE EN GRANDE-BRETAGNE

par le Colonel S. P. JAMES M. D. (Londres).

Déclaration de la lèpre. — Pendant environ une dizaine d'années, on s'est beaucoup occupé de savoir si la déclaration de la lèpre devait être obligatoire en Grande-Bretagne. La déclaration de cette maladie n'a jamais été obligatoire et le ministre de l'Hygiène est d'avis qu'aujourd'hui, il n'est

ni nécessaire, ni avantageux d'en rendre la déclaration obligatoire. Cette décision s'appuie sur la thèse humanitaire que voici : le fait que la déclaration de la lèpre n'était pas obligatoire en Angleterre, n'a compromis ni la santé publique, ni la santé individuelle, il s'agit avant tout, d'étudier l'intérêt personnel des malades et d'éviter une publicité qui peut accroître de beaucoup leur souffrance morale et rendre leurs relations sociales plus difficiles. Cette thèse n'est pas hypothétique. En langage ordinaire, un lépreux signifie *par excellence*, un individu à éviter parce que tout contact avec lui constitue un danger imminent. Cette superstition est le résultat naturel de l'histoire de la lèpre telle que nous la trouvons dans la Bible et dans les livres du Moyen âge, et l'expérience a montré plus d'une fois, que les idées associées au mot lépreux sont tellement enracinées qu'il est impossible de ne pas en tenir compte. En Grande-Bretagne, nous croyons que, même sans déclaration, tous les cas de lèpre où le malade demande un traitement spécial (séjour dans une institution ou un hôpital) viennent à la connaissance des autorités et reçoivent le traitement nécessaire. Contraindre les personnes aisées, à même de prendre des précautions chez elles, à déclarer leur maladie, serait donner à cette dernière une publicité qui n'offre aucun avantage au point de vue de la santé publique et peut exposer ces personnes à des souffrances et des ennuis inutiles de la part de gens ignorants.

Ségrégation obligatoire de la lèpre. — En Grande-Bretagne, il n'a pas paru nécessaire de demander des pouvoirs légaux pour la ségrégation obligatoire des lépreux ; jusqu'à présent, rien ne prouve que la ségrégation soit nécessaire dans l'intérêt des malades ou dans celui du public. Les sujets britanniques, ayant contracté la maladie à l'étranger, peuvent débarquer librement dans les ports britanniques. Il faut toutefois remarquer que la lèpre figure parmi les différentes raisons, médicales et autres, pour lesquelles un étranger est considéré comme « undesirable » par l'administration du « British Aliens Act and Order of 1910 », et par conséquent, le débarquement d'un étranger atteint de lèpre ne serait pas permis.

LA LÉGISLATION DE LA LÈPRE EN RUSSIE

Par le Dr IVANOV,

Professeur de dermatologie à l'Université de Moscou.

Une commission composée des spécialistes les plus qualifiés a élaboré un règlement qui a été adopté par le Commissariat de la Santé publique et publié le 4 avril 1923, ainsi qu'il a été dit plus haut. Voici ce règlement, avec les annexes qui y sont jointes.

I. Réglementation concernant la lutte contre la lèpre.

1° Dans tous les cas où seront reconnus des malades ou des personnes suspectes de lèpre, les institutions médicales, les médecins du service sanitaire, les médecins pratiquant librement ou tout autre membre du personnel médical qui traite le malade, sont tenus de communiquer immédiatement aux organes du service de la santé publique de l'endroit, le nom, le prénom et l'adresse du malade.

2° Tous les lépreux doivent être enregistrés selon le système des cartes par les organes de la santé publique, conformément à la circulaire n° 192 du Commissariat de la Santé publique (Narkomsdrau) publiée dans le *Bulletin du N. K. Z.*, sous le n° 14, de l'année 1922.

3° Les organes de la santé publique des gouvernements et départements sont obligés, quand ils reçoivent communication de l'apparition d'un lépreux, de faire venir immédiatement un médecin expérimenté en lèpre, pour se prononcer sur le diagnostic vrai, définir le degré de danger au point de vue sanitaire, la forme de la maladie, soumettre à un examen l'état de santé des membres de la famille du malade et pour constater s'il n'y a pas d'autres cas de lèpre dans la contrée. Ce médecin est chargé, en outre, de vérifier l'exactitude de la carte d'enregistrement, de prendre les mesures nécessaires pour l'isolement du lépreux et de donner des instructions au malade, à son entourage et au médecin d'arrondissement.

4° Dans le cas où la famille ou une organisation publique se charge de prendre les mesures d'isolement, qui garantissent l'entourage contre la possibilité d'une contamination, un permis d'isolement à domicile, sous la surveillance du médecin, peut être donné même si la forme de la lèpre qui a été reconnue est d'un caractère contagieux.

5° La surveillance du malade laissé à domicile est confiée au personnel médical de l'arrondissement, qui est obligé de veiller à ce que le malade et son entourage se soumettent aux règles suivantes :

a) Le malade doit avoir une petite maison ou une chambre séparée, suffisamment isolée;

b) Il est défendu au malade de fréquenter des institutions et des lieux publics;

c) Les habits, le linge et la vaisselle, etc. du malade ne doivent pas être employés par les autres membres de la famille et doivent être désinfectés périodiquement;

d) Le malade doit suivre les prescriptions du médecin en ce qui concerne sa manière de vivre et son hygiène personnelle, afin de ne pas exposer son entourage au danger de la contagion ;

e) Les proches du lépreux doivent suivre les indications du médecin pour soigner le malade sans risque de contagion ;

f) Les enfants nés bien portants de mères lépreuses doivent être nourris au biberon ;

g) Si un examen médical soigneux prouve qu'ils sont bien portants, les enfants de parents lépreux peuvent être admis à l'école; les médecins des écoles sont chargés de les soumettre à des examens périodiques (au moins 2 fois par an);

h) Tous les membres de la famille doivent se soumettre au moins 2 fois par an à des examens médicaux et en cas de doute, à des expertises bactériologiques ;

6° Si le malade ou son entourage ne se soumettent pas aux règles de l'isolement, le malade doit être relégué dans une léproserie.

7° Il est défendu à tout lépreux d'avoir toute espèce d'occupation qui nécessite un contact continuel avec des personnes bien portantes, surtout en ce qui concerne la préparation et la vente de comestibles ou de boissons.

8° Dans le cas de forme contagieuse, quand la parenté du malade ou les institutions publiques refusent d'organiser un isolement à domicile, ou quand les conditions de celui-ci, selon l'opinion de l'organe de la santé publique du gouvernement (*goubsdraw*), ne peuvent pas garantir l'entourage de la contagion, le malade doit être envoyé dans une léproserie.

9° Tous les membres de la famille du malade envoyé à la léproserie doivent se soumettre à un examen médical périodique à domicile et, en cas de besoin, à des examens de laboratoire.

10° Les malades se trouvant dans des léproseries, qui, conformément à la déclaration du médecin de la léproserie, ont cessé d'être contagieux, peuvent, à volonté, quitter cette institution, mais non sans avoir obtenu la permission de l'organe de la santé du gouvernement (*goubsdraw*) et après avoir prévenu la section sanitaire épidémique du *Narkansdraw* et de la section de la santé publique, de l'endroit où le malade a l'intention d'habiter.

11° Les lépreux contagieux se trouvant dans une léproserie et désirant en sortir peuvent le faire seulement à condition : 1° que le malade et les membres de sa famille ou les connaissances qui veulent se charger de lui, s'engagent à organiser un isolement à domicile conformément à l'art. 5 de cette réglementation; 2° que la section de la santé publique du gouvernement (*goubsdraw*) ou de l'arrondissement, vers lequel se dirige le malade pour y demeurer, après avoir reçu de la léproserie des renseignements sur l'état de santé du malade et après avoir pris connaissance des conditions locales, donne la permission au malade de quitter la léproserie.

12° Le transport des lépreux contagieux, par chemin de fer ou par voies navigables, doit s'effectuer conformément à des réglementations spéciales.

II. Les règlements des léproseries.

1° Les léproseries sont des institutions médicales réservées aux lépreux et sont dirigées conformément aux règlements en vigueur sur la gestion des institutions médicales sanitaires.

2° Les léproseries doivent comporter obligatoirement des infirmiers pour les malades sérieux et affaiblis, une pharmacie, un laboratoire et une station de désinfection.

3° Les malades, qui se trouvent dans la léproserie et qui, de l'avis des médecins, sont devenus non contagieux, peuvent quitter la léproserie, mais non sans s'être munis de la permission de la section de la santé publique de l'endroit et après en avoir fait part à la Section sanitaire-épidémique et à la section de la santé publique de la localité où ils vont demeurer.

4° Des malades contagieux, se trouvant dans une léproserie et désirant en sortir, peuvent le faire seulement à condition : 1° qu'eux-mêmes, leurs parents ou leurs connaissances qui se chargent d'eux, s'engagent à leur organiser un isolement à domicile; 2° que la section de la santé publique du gouvernement (*goubsdraw*), vers lequel se dirige le malade pour y demeurer, après avoir reçu de la léproserie tous renseignements sur l'état de la santé du malade et après avoir examiné les conditions locales, donne la permission au malade de quitter la léproserie.

5° Tous les malades, aptes au travail, dont l'aptitude est reconnue par le médecin, sont engagés à fournir tout le service nécessaire à leur entretien et à celui de la colonie, aux points de vue économique et médico-sanitaire.

6° Des personnes étrangères à la colonie peuvent être engagées, mais seulement pour effectuer les travaux et les services, qui ne peuvent pas être exécutés par les malades eux-mêmes.

7° L'aménagement de la léproserie doit être organisé de manière à utiliser au mieux les forces et les connaissances des malades qui s'y trouvent. Une attention toute particulière doit être donnée à leur réserver les travaux les moins pénibles, comme ceux des jardins potagers et fruitiers, l'organisation de basses-cours ainsi que d'ateliers d'industries.

8° Tous les produits recueillis et objets fabriqués reviennent à la léproserie et sont utilisés pour les besoins généraux de l'établissement.

9° Le paiement des malades pour leur travail, pour l'entretien de la colonie, s'effectue en argent, en produits et en objets, conformément à des règles élaborées par des conférences économiques et sanctionnées par le gérant de la léproserie et la section de la santé publique du gouvernement (*goubsdraw*).

10° Les malades et les employés d'une léproserie ont droit à une organisation ménagère séparée (jardin potager, basse-cour, entretien du bétail) seulement avec la permission du gérant de la léproserie, à la condition de ne nuire en rien à l'organisation générale de l'aménagement.

11° Les dispositions de la vie intérieure d'une léproserie et les moyens d'y entretenir l'ordre et la discipline, sont fixés par des réglementations spéciales, sanctionnées par la section de la santé publique du gouvernement (*goubsdraw*).

12° Il est défendu aux malades de visiter les localités voisines.

13° Le personnel de service aux léproseries doit être logé dans des bâtiments séparés, suffisamment éloignés des maisons de malades, avoir des bains, des buanderies, etc., séparés, donnant pleine possibilité de s'isoler complètement des malades, en dehors du temps de service qu'ils doivent à la léproserie.

III. A ceci, il faut ajouter les fiches d'enquête sur les lépreux :

Renseignements concernant les lépreux :

Examiné : (date) .... (mois) .... (année) ....
à (ville, village, hameau) ...., gouvernement ....
département ...., arrondissement ....
1° Nom, prénoms, nom d'après le père : ....
2° Âge : ....
3° Renseignements sur la famille : ....
a) Membres de la famille (âge des enfants) : ....
b) Enumération des membres de la famille, habitant avec le malade : ....
4° Profession : ....
5° Service ou emploi actuellement : ....
6° Lieu de naissance : ....
7° Demeure (3-5 ans avant la maladie et actuellement) : ....
8° Le malade occupe-t-il une chambre séparée, sinon avec qui la partage-t-il : ....
9° Quand la maladie s'est-elle manifestée : ....
10° Quels ont été les premiers symptômes et où siégeaient-ils : ....
11° N'y a-t-il point de lépreux dans la famille, le village, à l'endroit du service ou du travail : ....

Description de la maladie.

1° Lésions de la peau : lèpre tuberculeuse, lèpre maculeuse, lèpre mixte :
Y a-t-il des lésions ulcéreuses ....
2° Lésions des muqueuses :
Y a-t-il des lésions ulcéreuses ....
3° Lésions du système nerveux :
Y a-t-il des ulcérations trophiques ....
4° Lésions des organes internes (poumons, intestins, etc.) : ....

Conclusion du médecin, qui établit la carte.

1° Y a-t-il nécessité d'isolement obligatoire dans une léproserie : ....
2° Un isolement à domicile est-il possible (chambre à part, surveillance de médecin, assistance médicale) : ....
Où l'examen a-t-il eu lieu : ....

Signature du médecin qui a fait l'examen.

Dans la première moitié de juin, le petit soviet des commissaires du peuple est arrivé aux conclusions déjà mises en vigueur dans la lutte contre la lèpre. Ces conclusions élaborées avant la loi devaient déjà avoir fait l'objet d'une application, car, en trois jours, les régions intéressées n'avaient pas eu le temps de placarder les instructions. Ces conclusions du nouveau règlement de la lèpre sont la confirmation de celles qui ont été prises par le Comité central des Soviets de la République, qui viennent d'être mises difficilement en vigueur et qui commenceront très prochainement à donner des résultats.

Voici cet arrêté :

IV. — Arrêté du Conseil des Commissaires du Peuple.

Dans le but de mener une lutte systématique contre la lèpre, le Conseil des Commissaires du peuple de la santé publique a décidé :

1° De charger le Commissariat populaire de la santé publique d'enregistrer soigneusement tous les malades atteints de lèpre et de prendre soin de l'isolement obligatoire des malades qui présentent du danger pour leur entourage, dans des léproseries ou bien chez eux, dans des conditions donnant garantie contre la propagation de la lèpre.

2° Mettre le coût de l'entretien des léproseries au compte des Commissariats du peuple de la santé.

3° Afin de donner à tous les malades aptes au travail, entretenus dans des léproseries, la possibilité de mener une vie laborieuse et afin d'isoler plus complètement les léproseries de la population d'alentour, les Commissariats du peuple de l'Agriculture sont obligés de faire à toutes les léproseries, suivant la réglementation du Code d'Agriculture, l'attribution de terrains de labourage, de prairies, de forêts, etc.

4° Les personnes ayant droit, d'après les réglementations en vigueur, comme malades lépreux, à une rente d'invalidité, continuent à la toucher dans l'ordre d'assurance sociale ou rente d'Etat, malgré leur entrée dans une léproserie.

En ce qui concerne les membres de la famille, non aptes au travail et privés de moyens d'existence, qui étaient entretenus par le malade placé dans une léproserie, les Commissariats du peuple d'Assurance sociale doivent trouver des moyens pour leur entretien.

5° Le Commissariat des voies et communications est chargé, en collaboration avec le Commissariat de la santé publique de la R. S. F. S. R., de publier les réglementations relatives au transport des lépreux d'après un tarif de faveur et des conditions spéciales.

6° Le Commissariat des Affaires étrangères est chargé, en collaboration avec les Commissariats de la santé publique et les Commissariats du peuple de l'Intérieur, de prendre des mesures de garantie contre l'entrée dans la R. S. F. S. R., ainsi que dans les Républiques alliées, de malades atteints de lèpre venant de l'étranger et de conclure une convention avec les Etats étrangers, pour participer aux mesures de lutte contre la propagation de la lèpre.

D'après ce texte et ces instructions, on voit que la lutte contre la lèpre dans la Russie des Soviets *est en bonne voie*; il sera possible de prendre ainsi des mesures efficaces pour tout le pays. Le premier principe du Commissariat du peuple de la santé publique est, dans l'intérêt de la population saine, d'orienter les mesures moins dans le sens curatif que dans le sens prophylactique. Je suis persuadé que les mesures prises suivant ce principe, dans la lutte contre la lèpre, ne resteront pas sur le papier. Le devoir des médecins, dans l'intérêt de la santé publique, est de collaborer avec le Commissariat de la Santé publique en appliquant le plus rapidement possible, ces instructions et en demandant au Gouvernement les subsides nécessaires.

En résumé :

1° Les conditions de la fédération des Républiques soviétiques permettent l'établissement de mesures générales;

2° Le Commissariat de la santé publique a pris l'initiative de la législation qui doit régler, dans toute la fédération, la lutte contre la lèpre et veut entreprendre l'éradication totale de la maladie de toute la Russie;

3° Les conditions économiques de la Russie, très précaires actuellement, ne permettent pas d'espérer une solution prochaine. Mais il convient d'affirmer ici que le Commissariat de la santé publique fera, dès 1923, tous ses efforts pour faire appliquer les mesures législatives élaborées.

LOI BRÉSILIENNE SUR LA PROPHYLAXIE DE LA LÈPRE

Règlement du département de la Santé publique, septembre 1920,

par le professeur Ed. RABELLO et le Dr J. MOTTA (Rio de Janeiro).

CHAPITRE X

Lèpre.

Art. 381. — Aussitôt notifié un cas suspect de lèpre, motivé comme tel par l'autorité sanitaire, le malade restera en surveillance, le médecin traitant devant confirmer la notification, aussitôt que son diagnostic précis aura été posé.

Art. 382. — La notification pourra être de caractère confidentiel, si des intérêts plus grands de la santé collective ne s'y opposent pas et si le malade le demande.

Art. 383. — Dans le District fédéral, la notification sera faite au bureau de l'Inspection de Prophylaxie de la Lèpre, ou aux délégués de la Santé de la zone où demeurera la personne visée, ceux-ci devant aussitôt porter le fait à la connaissance de l'inspecteur. En dehors du District fédéral, cette notification sera faite au chef respectif du service de la Prophylaxie rurale ou à l'autorité sanitaire désignée par le Gouvernement fédéral.

Art. 384. — Le médecin qui examinera un individu atteint ou suspect de lèpre devra lui faire connaître, dans l'intérêt de la prophylaxie, le ca-

ractère contagieux de sa maladie, mais d'une façon prudente pour ne pas abattre son moral; il devra encore, s'il le juge utile, porter le fait à la connaissance de la famille. Outre les recommandations qu'il jugera convenables, relatives aux moyens d'éviter la transmission, il fournira au client les conseils imprimés dans ce but par le bureau de l'Inspection de la Prophylaxie de la Lèpre.

Art. 385. — Toutes les fois qu'il lui sera possible, le médecin fera connaître au département sanitaire, si le cas examiné a déjà été notifié à une autre époque et dans un autre endroit du territoire national; vérification sera faite par le département sanitaire, en vue de la statistique des nouveaux cas.

Art. 386. — L'isolement hospitalier sera fait suivant le cas, dans des établissements fondés par le Gouvernement fédéral, par les Gouvernements des Etats ou Municipes, ou par des personnes et associations privées, d'accord avec les instructions délivrées par l'Inspecteur de la Prophylaxie de la Lèpre.

Paragraphe unique. — L'isolement hospitalier sera toujours fait d'après les préférences du malade pour un endroit choisi par lui et d'après les avantages médicaux et hygiéniques, selon appréciation de l'autorité sanitaire dans chacun des cas.

Art. 387. — Les établissements hospitaliers, selon les cas, seront les suivants :

a) Colonies agricoles ;

b) Sanatoriums ;

c) Asiles.

§ 1. — Les colonies agricoles, toujours préférables, devront être assez vastes pour pouvoir y établir une véritable ville de lépreux, et, outre les conditions qui répondent le mieux à leurs buts, elles devront avoir des hôpitaux pour ceux qui auront besoin de soins pour des maladies ou des affections intercurrentes et spéciales, une crèche, un orphelinat et un asile pour les impotents.

§ 2. — Les sanatoriums, les hôpitaux et les asiles seront seulement autorisés quand les conditions locales et autres l'indiqueront, là où le nombre de malades ne donne pas lieu à l'établissement d'une colonie. Ils auront pour but principal la multiplication, dans la mesure du possible, des maisons d'isolement près des foyers pour faciliter la ségrégation des lépreux. Ils devront être établis dans les endroits où il y aura les meilleures conditions hygiéniques et de grands préaux pour les isolés.

Art. 388. — Seront envoyés de préférence aux établissements désignés en *a*, dans l'article précédent, ceux qui en manifesteront le désir et ceux qui seront encore aptes à de petits travaux, réglés suivant prescription médicale; dans ceux désignés en *b*, seront de préférence envoyés les malades demeurant dans le voisinage, en tenant compte des avantages ou désavantages qui pourraient résulter de leur traitement dans un sanatorium ou dans un hôpital; dans ceux désignés en *c*, les malades invalides, en prenant aussi en considération le voisinage du local:

Art. 389. — L'installation d'établissements destinés aux lépreux réalisera les meilleures conditions de confort et d'agrément pour les malades en même temps que la protection pour les populations voisines, leur fonctionnement étant subordonné aux instructions expédiées par le Directeur général, après approbation du Ministre de l'Intérieur.

Art. 390. — L'isolement hospitalier des lépreux, ainsi que leur transport, seront assurés par les pouvoirs publics, en prenant en considération les conditions sociales du malade.

§ 1. — Il y aura, dans les hôpitaux, des aménagements pour les malades payants, qui supporteront tous les frais de l'isolement et des transports, suivant prescription du règlement intérieur de l'établissement.

§ 2. — Aux fonctionnaires du Gouvernement qui les solliciteront, pourront être concédées les facilités nécessaires à l'isolement, d'accord avec leurs conditions sociales, si le Gouvernement le juge à propos.

Art. 391. — Aucun malade atteint de lèpre ne pourra être isolé dans un hôpital ou chez lui, sans vérification préalable du diagnostic par les soins du bureau d'Inspection de la Prophylaxie de la Lèpre.

§ 1. — Aussitôt notifié le cas confirmé ou suspect, l'autorité sanitaire qui en aura reçu avis communiquera le fait à l'Inspection de la Prophylaxie de la Lèpre, qui enverra un inspecteur sanitaire au domicile du malade pour l'examiner. Si l'avis est donné au chef de la prophylaxie rurale, celui-ci prendra les mesures nécessaires. Si on ne découvre pas le domicile du malade ou le malade lui-même, on portera le fait à la connaissance de l'autorité sanitaire, qui fera les recherches nécessaires et vérifiera les responsabilités.

§ 2. — S'il demeure dans une maison particulière offrant les conditions reconnues nécessaires, et si les autres locataires se conforment aux prescriptions de l'autorité, le malade pourra attendre chez lui, sous surveillance, la vérification du diagnostic.

§ 3. — En dehors de ce cas, le transfert dans le local d'isolement provisoire aura lieu de suite.

Si la personne intéressée se refuse à être examinée, on aura recours à la police pour l'exécution de cette mesure de prévoyance et pour l'isolement, si le cas est confirmé.

§ 5. — La présence du médecin choisi par la personne malade ou suspecte sera admise pour l'examen destiné à vérifier le diagnostic de la lèpre.

§ 6. — L'examen devra être aussi complet que possible, en employant tous les moyens de recherches cliniques, microscopiques et sérologiques, indiqués, en établissant une fiche où seront déclarés les principaux signes et symptômes présents ou lointains et qui puissent servir, selon les cas, à affirmer, infirmer ou suspecter l'existence de la lèpre. On conservera, autant que possible, les preuves des examens de laboratoire ou autres qu'on aura faits.

Une copie de cette fiche, avec si possible, la documentation expérimentale, obtenue du laboratoire, devra toujours être envoyée, pour y être conservée, au bureau de l'Inspection de la Prophylaxie de la Lèpre, quel que soit l'endroit où l'examen a été fait. Une autre sera donnée à l'établissement hospitalier où le malade sera envoyé.

§ 7. — Si le diagnostic présente des difficultés, et si l'examen fait par l'autorité sanitaire ne permet pas tirer des conclusions positives, on demandera l'avis de l'Inspecteur de la Prophylaxie de la Lèpre, qui, s'il le juge opportun pour éclairer le diagnostic, soumettra le malade à l'examen d'un spécialiste n'appartenant pas à l'Administration.

§ 8. — En dehors du District fédéral, les examens seront faits par l'Inspecteur de la prophylaxie rurale, spécialement chargé de ce service, le chef du service de l'assainissement rural pouvant faire appel à un spécialiste n'appartenant pas à ses services, dans les conditions du paragraphe précédent.

§ 9. — Tous les examens de laboratoire seront faits par les laboratoires bactériologiques du Département National de la Santé publique, qui devront fournir tous les documents possibles sur les recherches effectuées, pour être envoyés aux bureaux de l'Inspection et à l'établissement hospitalier où le malade sera envoyé.

§ 10. — Si les examens de laboratoire sont négatifs, le diagnostic pourra être aidé par l'examen clinique. Dans ce cas, on suivra les instructions spéciales données par l'Inspecteur de la Prophylaxie de la Lèpre, dans lesquelles seront indiqués les signes et symptômes qui autorisent à considérer le cas comme confirmé ou suspect.

Art. 392. — De la conclusion de l'examen, il pourra être fait appel, sans effet suspensif, auprès du Directeur général du département.

Paragraphe unique. — Dans ce cas, le Directeur général nommera une commission composée de deux médecins des hôpitaux d'isolement ou de deux autres spécialistes connus, n'appartenant pas à l'Administration. Le résultat étant négatif, on supprimera toutes les mesures sanitaires prises relativement au cas notifié; si l'examen autorise le soupçon ou s'il confirme le diagnostic, on exécutera les prescriptions réglementaires.

Art. 393. — Dès que l'autorité sanitaire aura conclu au diagnostic positif de la lèpre, ce fait sera porté à la connaissance du malade, ou de la personne qui le représente, en notifiant aussi l'obligation de l'isolement et la liberté que conserve le malade de subir celui-ci dans son propre domicile, ou dans l'établissement hospitalier qui lui conviendra le mieux.

Paragraphe unique. — Sauf accord spécial, auront droit de préférence pour être isolés dans les léproseries, les malades domiciliés, selon les termes de la loi, dans l'Etat ou Municipe où ces établissements sont situés. Les malades venant des autres Etats ou Municipes ne seront accueillis qu'après acquiescement préalable des autorités sanitaires de l'endroit où il désirent aller, en suivant, dans ce cas, les déterminations de l'article 11 du décret nº 3987, du 2 janvier 1920. S'ils n'obtiennent pas ce consentement préalable, les malades sont renvoyés dans les lieux de leur résidence.

Art. 394. — Dans les colonies de lépreux, on permettra l'internement d'une personne adulte, qui veut accompagner le malade, mais tous les frais de séjour resteront à la charge de celle-ci; si toutefois, la personne qui accompagne le lépreux est l'autre conjoint, et si elle est sans ressource, le Gouvernement pourra en accorder l'internement gratuit.

Paragraphe unique. — Quand la personne saine, internée, voudra, à une époque quelconque, s'en aller, elle devra se soumettre à l'examen médical et à la surveillance pendant tout le temps que l'autorité sanitaire le jugera utile.

Art. 395. — Il y aura, dans les établissements hospitaliers, un pavillon d'observation pour les malades qui, d'après l'indication médicale, doivent être soumis à un examen nouveau et rigoureux avant d'être internés définitivement. En cas de désaccord dans le diagnostic, l'Inspecteur prendra une détermination et pourra ordonner un nouvel examen.

Art. 396. — Dans les établissements de lépreux, en dehors des dispo-

sitions déjà déterminées et de celles qui seront prescrites dans leurs règlements intérieurs, seront, en plus, observées les conditions suivantes :

a) Les malades devront s'astreindre en permanence à une propreté corporelle rigoureuse et les porteurs de lésions ouvertes devront toujours les faire soigner et les tenir occluses. Ils devront avoir le plus grand soin de la désinfection de leurs excrétions, en tenant compte de toutes les voies d'émission de bacilles;

b) Les malades présentant des accidents fébriles fréquents, et ceux, habituellement apyrétiques, qui se trouvent dans une phase de réaction fébrile, seront isolés dans un pavillon spécial, rigoureusement protégé contre les moustiques;

c) Les domiciles des lépreux, d'une catégorie quelconque, seront protégés contre les moustiques et les mouches et subiront des visites périodiques pour réparations possibles de la protection mécanique. On prendra, dans tout l'établissement, le plus grand soin d'éviter la procréation d'insectes hématophages;

d) Autour de l'établissement, dans une étendue d'environ 1.000 mètres de rayon, d'après indication de l'autorité sanitaire, on évitera autant que possible la procréation de culicides et de mouches;

e) On ne devra mettre aucun obstacle à la vie commune des époux qui le veulent, le conjoint sain s'obligeant à la plus stricte surveillance médicale. Dans ces conditions, ou quand tous les deux sont atteints, ils pourront habiter dans des départements spéciaux de l'établissement;

f) Les fils de lépreux, même si un seul des parents est malade, seront maintenus dans des sections spéciales, annexées aux quartiers occupés par les personnes saines de l'établissement; ils y seront transportés aussitôt après la naissance;

g) Ces enfants ne devront pas être nourris au sein par une nourrice, et ne seront pas nourris par la mère, si celle-ci est atteinte de lèpre;

h) Les employés de l'établissement qui seront plus directement en contact avec les lépreux, seront, autant que possible, choisis parmi les lépreux valides, de manière à utiliser le minimum de personnes indemnes;

i) Les objets et ustensiles utilisés par les lépreux seront destinés à leur usage exclusif, et, dans aucune hypothèse, ne feront l'objet de vente, d'échange ou de cession à une personne saine;

j) Les prisonniers atteints de lèpre seront logés dans un local approprié de la colonie.

Art. 397. — L'isolement des lépreux est permis dans les hôpitaux communs ou dans les maisons de santé seulement, dans les termes de l'article 284. Dans ce cas, ces établissements devront se soumettre aux

prescriptions spéciales de l'Inspection de la Prophylaxie de la Lèpre ; toute infraction comporte le retrait de la concession, qui est toujours donnée à titre précaire.

Art. 398. — La fondation et la gestion d'établissements hospitaliers pour lépreux pourront être accordées à des personnes ou associations privées. Ces établissements ne pourront toutefois fonctionner qu'après autorisation de l'Inspection de la Prophylaxie de la Lèpre ; ils seront assujettis à la surveillance et obligés de se soumettre aux mesures sanitaires jugées nécessaires.

Paragraphe unique. — Par décision gouvernementale, pour la fondation et la gestion d'établissements d'isolement, l'Inspecteur pourra faire accord avec des associations privées capables ; le Directeur général, après en avoir pris connaissance et délibéré, signera l'accord ; ces établissements resteront sous le contrôle du bureau de l'Inspection.

Art. 399. — Les malades isolés dans les hôpitaux pourront se faire soigner, dans les conditions déterminées par le règlement intérieur de l'établissement, et prendre à leurs frais un médecin de leur choix.

Art. 400. — Les malades internés pourront changer d'hôpital ou être isolés à leur domicile, si leur état le permet et après consentement de l'autorité sanitaire.

Art. 401. — Dans des cas spéciaux, suivant l'avis du directeur de l'établissement, et si les chances de contagion sont peu importantes, on permettra au lépreux de s'absenter pendant un temps limité, pour rendre visite à sa famille ou traiter de ses intérêts. Tous les frais seront à sa charge ; il devra être accompagné par un gardien ou par un infirmier, afin de garantir que les mesures de prévention qui lui seront prescrites seront prises. Le directeur de l'hôpital examinera chaque cas particulier, décidera s'il n'y a pas danger pour la collectivité, limitera avec précision la durée de l'absence et remettra au malade des instructions écrites mentionnant les mesures de précaution auxquelles il reste assujetti. La concession ne sera accordée qu'après que l'autorité sanitaire de l'endroit où il doit aller, aura fait savoir qu'il y a des moyens pour l'isolement domiciliaire, temporaire, auquel sera soumis le malade.

Art. 402. — L'isolement du lépreux, s'il s'agit d'un chef de famille ou d'une personne subvenant à son propre entretien, sera notifié aux autorités administratives ou judiciaires aux fins de droit ou d'équité.

Art. 403. — En cas de ressources très limitées, les autorités sanitaires chercheront à aider le lépreux admis dans la léproserie ou donneront une assistance temporaire à sa famille.

Art. 404. — L'isolement domiciliaire ne sera permis qu'autant qu'on pourra exercer une surveillance assidue, et que le domicile n'est pas une maison d'habitation collective ou de commerce.

Paragraphe unique. — L'autorité sanitaire accordera plus facilement l'isolement domiciliaire aux malades de la forme nerveuse ou anesthésique pure.

Art. 405. — Une fois arrêté l'isolement domiciliaire, l'autorité sanitaire donnera au malade un délai raisonnable pour se préparer à son exécution, mais celui-ci restera dès ce moment soumis à la surveillance sanitaire. On lui fournira des instructions écrites sur les conditions dudit isolement.

Paragraphe unique. — Les dépenses de l'isolement domiciliaire seront toujours supportées par les malades.

Art. 406. — Au domicile du lépreux et principalement dans sa chambre, sera prescrite la plus scrupuleuse propreté. On évitera, autant que possible, l'entrée dans la chambre de personnes étrangères. Les malades devront avoir au moins une chambre à coucher personnelle. Les effets personnels et le linge du malade seront lavés à part, dans la maison même, et préalablement désinfectés ou bouillis. Tous les récipients qui recevront des excréments devront contenir des solutions antiseptiques. On aura un soin particulier des mouchoirs, qui transportent facilement de nombreux germes en cas de rhinite.

Art. 407. — Les appartements du malade seront, si possible, désinfectés tous les jours et débarrassés des mouches, moustiques et autres insectes, et les portes, les fenêtres et ouvertures pourvues de treillis de protection. Dans les environs de la maison, selon l'avis de l'autorité sanitaire, on évitera, autant que possible, la procréation de culicides et de mouches.

Art. 408. — Les malades seront rigoureusement maintenus dans leurs chambres, protégés contre les moustiques, quand ils auront des accidents fébriles fréquents, toutes les fois qu'ils auront des accès fébriles ou en tout autre occasion où l'on craint la bacillémie.

Art. 409. — Les malades isolés à domicile, outre les recommandations qui leur seront données par l'autorité sanitaire pour chaque cas, devront obéir aux prescriptions suivantes :

a) Observer scrupuleusement toutes les recommandations faites par les autorités sanitaires ;

b) Rester autant que possible éloignés des autres locataires en évitant tout contact corporel et fréquentation intime prolongée ;

c) Faire usage d'ustensiles leur appartenant en propre et s'en servir exclusivement ;

d) Conserver toujours leur linge dans un local propre et protégé, surtout s'il a été contaminé par des excrétions ;

e) Avoir toujours les lésions ouvertes occluses et désinfectées avec des pansements antiseptiques ;

f) Rester autant que possible dans leur chambre, et n'en point sortir quand ils se trouveront isolés *de rigueur* ;

g) Se servir toujours des cabinets d'aisance et de la baignoire qui leur seront indiqués, en faisant désinfecter de suite les excréments et l'eau des bains ;

h) S'éloigner toujours des enfants qui demeurent ou restent dans leur domicile.

Art. 410. — Toutes les personnes de la famille, les domestiques et tous ceux qui demeureront ou resteront dans le domicile des malades, devront se conformer aux prescriptions suivantes :

a) Obéir aux recommandations de l'autorité sanitaire ;

b) Se prêter aux examens nécessaires pour vérifier s'ils sont contaminés, principalement s'il s'agit du conjoint sain du lépreux ou d'enfants ;

c) Ne pas utiliser un objet ou ustensile quelconque, qui ait servi au malade et ne pas rester, sauf cas de force majeure, dans les appartements qui lui ont été destinés ;

d) Ne pas garder leur linge personnel ou d'usage, près de celui du malade ;

e) Se désinfecter toutes les fois qu'ils toucheront à des lésions ouvertes des malades, ainsi qu'avant et après avoir soigné ces lésions ;

f) Maintenir le domicile, autant que possible, débarrassé de moustiques et autres insectes ;

g) Ne permettre de visiter le malade qu'à ceux qui acceptent les mesures de précaution conseillées ;

h) Eviter le contact fréquent du malade avec les domestiques et autres employés, et lui donner, autant qu'il sera possible, un domestique ou un infirmier particulier ;

i) Faire désinfecter, avant le blanchissage, tout le linge de corps et de maison du malade, et incinérer les pièces de pansement usées.

Art. 411. — Le malade isolé à domicile, selon le degré d'infection, pourra s'absenter dans des cas exceptionnels, sous surveillance, avec consentement de l'autorité sanitaire. S'il n'obéit pas aux prescriptions qui lui seront données, il ne pourra plus jamais jouir de cette faveur.

Art. 412. — L'enfant, issu de parents lépreux isolés à domicile, ne devra pas être nourri au sein par une nourrice et ne sera pas nourri au sein par la mère, si celle-ci est atteinte de lèpre.

Art. 413. — Le domicile quitté par un lépreux, celui dans lequel il y aura eu un décès de lépreux, devront être désinfectés et nettoyés avant de servir à nouveau, ainsi que tout le linge et les objets qui ont servi au malade et qui n'ont pu être incinérés.

Art. 414. — L'enterrement de ceux qui décéderont de la lèpre est sujet aux règles prophylactiques adoptées pour les cas de maladie infectieuse.

Art. 415. — Le malade isolé à domicile ne pourra avoir une occupation ou une profession pour lesquelles il est obligé de manipuler des objets ou des substances employés ou consommés par d'autres.

Art. 416. — Si le malade isolé à domicile va demeurer dans un autre Municipe ou dans un autre Etat, il devra être porteur d'une feuille adressée à l'autorité sanitaire dont relève sa nouvelle résidence, pour lui faire connaître le genre d'isolement auquel il était soumis.

Paragraphe unique. — Les malades ne pourront pas être transférés ou changés d'un Municipe ou d'un Etat dans un autre, sans acquiescement préalable des autorités sanitaires de l'endroit où ils se dirigent; au cas où cet acquiescement préalable ne serait pas obtenu, les malades seront renvoyés à leur résidence.

Art. 417. — Pour la prophylaxie de la lèpre, on exercera la surveillance sanitaire sur les classes suivantes d'individus :

a) Les lépreux isolés à domicile;

b) Les suspects d'infection lépreuse, ou considérés comme tels :

I. — Les personnes qui, sans présenter de symptômes de la maladie pourraient être des porteurs de germes, pour partager ou avoir partagé le domicile du lépreux.

II. — Les personnes qui, examinées par l'autorité sanitaire, présenteraient des signes ou des symptômes attribuables à l'infection lépreuse.

Art. 418. — La surveillance des suspects, comme porteurs de germes, se prolongera, suivant avis de l'autorité sanitaire, jusqu'au délai de cinq ans après la disparition des motifs de suspicion; celle des personnes présentant des symptômes attribuables à la lèpre ne cessera que quand les symptômes auront disparu ou ne seront plus suspects.

§ 1. — Les enfants qui demeureront chez des lépreux pourront fréquenter des écoles ou des collèges, mais sous surveillance très rigoureuse. Et, dès qu'ils présenteront des symptômes suspects, ils ne pourront plus rester avec les enfants sains.

§ 2. — De même que les lépreux, les porteurs de symptômes suspects ne pourront avoir une fonction, un emploi ou une profession qui les mettrait en rapport avec le public ou en contact direct avec d'autres personnes, principalement des enfants; ils ne pourront pas, particulièrement, servir dans des établissements où l'on vend et manipule des substances alimentaires, ou des objets à usage commun. Le patron, chef ou propriétaire de la maison ou établissement, aussitôt invité par l'autorité sanitaire, devra donner congé à l'employé.

Art. 419. — La surveillance, qui pourra aussi être exercée par des infirmières sous la direction des inspecteurs sanitaires, aura pour but de vérifier, par des visites fréquentes, si les dispositions réglementaires sont exécutées, le médecin devant faire l'examen clinique et bactériologique du malade toutes les fois qu'il le jugera nécessaire.

Paragraphe unique. — Les conditions de surveillance seront fixées dans chaque cas, de manière à sauvegarder la défense collective, et transcrites sur une feuille spéciale ou sur la fiche même du malade. La fréquence des visites aux malades isolés à domicile sera réglée d'après le degré d'infection du patient, les conditions du milieu où il vit et l'exécution des prescriptions de l'autorité sanitaire. Les visites aux personnes suspectées seront faites à intervalle de trois à six mois, suivant avis de l'autorité sanitaire, qui pourra fixer des délais dans lesquels ces personnes doivent se présenter au siège des services, pour être examinées.

Art. 420. — Le bureau de prophylaxie de la lèpre établira un enregistrement de toutes les personnes qui sont sous la surveillance sanitaire, avec fiche pour chacune, de manière à pouvoir faire une enquête sur la maladie et ses conditions épidémiologiques.

Art. 421. — L'Inspection de la Prophylaxie de la Lèpre fera une large propagande d'éducation hygiénique populaire pour faire connaître les conditions de contagion de la maladie, le danger du charlatanisme médical et pharmaceutique s'y rapportant et les moyens de prévention conseillés. Cette propagande sera faite d'après des instructions minutieuses expédiées par l'inspecteur du service. Dans le même but, le Département sollicitera des Facultés de médecine du pays d'élargir l'étude de la léprologie, dans l'intérêt des mesures prophylactiques conseillées dans ce règlement.

Art. 422. — On exercera une surveillance spéciale sur le charlatanisme médical et pharmaceutique, se rapportant à la lèpre, et on dénoncera aux autorités les infractions dévoilées.

Sur les demandes au sujet de médicaments anti-lépreux, présentées au Département national de la Santé publique, on réclamera toujours l'avis de l'Inspection de la Prophylaxie de la Lèpre.

Art. 423. — Aucun lépreux étranger ne pourra pénétrer sur le territoire national; ceux qui y seraient entrés devont être rapatriés.

Art. 424. — L'Inspection de la Prophylaxie de la Lèpre organisera le recensement de tous les lépreux existant au Brésil, particulièrement dans les zones de sa juridiction. Elle utilisera, dans ce but, les données qui lui seront fournies par la notification des cas dans ces mêmes zones et celles obtenues des États qui font à leurs frais la prophylaxie de cette maladie.

Art. 425. — L'Inspecteur de la Prophylaxie de la Lèpre indiquera au Directeur du Département le nombre, le lieu et le genre d'établissements hospitaliers qui devront être installés de suite, ainsi que ceux qui deviendront nécessaires, après que le recensement des lépreux sera connu.

Art. 426. — Le Gouvernement pourra aider, moyennant accord, les sociétés philanthropiques capables, si elles ont pour but de prêter assistance aux lépreux pauvres et de leur permettre l'isolement domiciliaire ou hospitalier.

Art. 427. — L'Inspection prendra des mesures pour la visite des établissements actuels de lépreux, qui resteront sous son contrôle, afin de vérifier s'ils remplissent leurs buts prophylactiques et s'ils sauvegardent les intérêts de la santé collective.

Paragraphe unique. — Au cas où les prescriptions de l'autorité sani-

taire ne seraient pas exécutées, et où il existerait des inconvénients au point de vue prophylactique, l'Inspecteur demandera la fermeture de ces établissements.

Art. 428. — L'Inspecteur de la Prophylaxie de la Lèpre pourra exposer au Directeur général du Département l'intérêt qu'il pourrait y avoir à charger des professionnels ou des instituts connus, de faire des recherches relatives à la prophylaxie et au traitement de cette maladie.

Paragraphe unique. — L'Inspecteur cherchera à augmenter la fabrication des agents thérapeutiques les plus actifs contre la lèpre, le Gouvernement pouvant entrer en accord avec l'Institut Oswaldo Cruz ou avec des associations ou établissements connus. Cet accord sera signé par le Directeur et contrôlé par l'Inspecteur.

Art. 429. — Avant la fondation des établissements hospitaliers, dont parle ce règlement, on pourra, de suite, exécuter les prescriptions qui n'en dépendent pas, et en plus, les suivantes :

a) Le Département national de la Santé publique prendra des dispositions pour que tous les lépreux pauvres ou vagabonds soient admis dans un local provisoire d'isolement et, s'il le juge nécessaire et possible, moyennant accord, dans les léproseries déjà existantes;

b) Les lépreux des autres catégories qui ne pourront pas être hospitalisés seront provisoirement placés en surveillance ou isolés à domicile, selon avis de l'autorité sanitaire.

Art. 430. — Les désinfections, les nettoyages et les déplacements des malades dans le District fédéral seront assurés par les bureaux des services de la prophylaxie, moyennant réquisition de l'Inspection de la prophylaxie de la lèpre.

Art. 431. — Le Département national de la Santé publique, par l'intermédiaire des bureaux de ladite Inspection, sollicitera des États de l'Union l'extension de la prophylaxie de la lèpre, moyennant accord et d'après les règles établies dans ce règlement.

TRAITS PRINCIPAUX DE LA LOI SUR LA PROPHYLAXIE DE LA LÈPRE

par le Dr KENSUKÉ MITSUDA (Japon),
Directeur du Sanatorium de la lèpre de Tokio.

Cette loi édicte, entre autres, les prescriptions suivantes :

1° Lorsque les médecins ont donné consultation à des lépreux, ils sont tenus d'en faire la déclaration dans une semaine ;

2° Les malades indigents, incapables de se soigner, sont recueillis et soignés dans des établissements qui sont au nombre de cinq dans tout le pays ;

3° Les lépreux aisés sont soignés chez eux ; mais les agents de police ou les officiers préposés à l'hygiène publique visitent souvent les maisons où se trouvent les lépreux ; les malades doivent être logés séparément des autres membres de la famille ; leur métier ainsi que leurs relations avec l'extérieur seront limités ; un pansement approprié leur sera régulièrement appliqué, s'il y a des ulcérations, et enfin, les moyens de désinfection prophylactiques indiqués ne seront jamais négligés. (Rapport présenté par M. Uchino, délégué du Ministère de l'Intérieur au 2e Congrès international de la Prophylaxie contre la lèpre.)

Telles sont les dispositions pratiques essentielles de la loi. D'autre part, une ordonnance impériale fut également promulgée pour interdire le débarquement des étrangers lépreux. En effet, à cette époque, assez nombreux étaient ceux qui venaient au Japon, surtout de Hawaï et de Chine, en vue de se soigner aux eaux de Kusatsu, à Kumamoto ou dans le département de Kanagawa.

LA LÉGISLATION CONCERNANT LA LÈPRE AUX INDES

par N. H. CHOKSY M. D., F. C. P. S. (Bombay),
Membre du Conseil d'Administration de la léproserie Acworth,
Directeur.

C'est pour moi un grand honneur d'être invité à m'associer à la IIIe Conférence Internationale de la Lèpre réunie à l'occasion du centenaire de Pasteur, et je prie le Président et le Comité d'organisation d'accepter

mes remerciements pour leur aimable invitation. Qu'il me soit permis dès le début de cette communication, de dire que je suis intéressé à tout ce qui touche la lèpre depuis trente-trois ans, d'abord comme directeur médical de l'asile de lépreux Acworth (1890-1897), et ensuite et jusqu'à ce jour, en tant que membre du Conseil d'administration de cet établissement, avant et après la mise en vigueur de la loi sur les lépreux de 1898.

I. **La loi sur les lépreux de 1898.** — Depuis la réunion de la IIe Conférence Internationale de la Lèpre tenue à Bergen en 1909, la loi de 1898 sur les lépreux aux Indes a été modifiée par un amendement de 1920. Les modifications faites n'ont pas une grande portée. Elles n'ont pas été établies pour réduire sensiblement le développement de la maladie aux Indes.

a) Le premier et le plus important amendement a trait à la définition du « lépreux », dénomination qui désigne actuellement « toute personne atteinte de n'importe quelle variété de lèpre », les mots « que le processus d'ulcération a déjà commencé » du texte de 1898, ayant été supprimés; et la définition a été mise en accord avec la conception que l'on a aujourd'hui de la maladie.

b) La section 3 de la loi de 1898 a été modifiée de la façon suivante : le gouvernement local peut, par avis au *Journal officiel*, désigner un endroit quelconque pour en faire un asile de lépreux, s'il a été établi que les aménagements nécessaires y ont été faits ou y seront faits pour l'hospitalisation et le traitement des lépreux ; le Gouvernement peut également, par avis semblable, déterminer la région où les malades pourront être recrutés pour l'asile en question.

c) Le pouvoir d'arrêter les lépreux indigents et aussi ceux qui se sont évadés après avoir été hospitalisés dans un asile, a été conféré à certains agents de police ou à d'autres personnes, spécialement désignées par le gouvernement local, avec mandat écrit leur donnant ce pouvoir.

Ces amendements constituent tout ce qui a été changé dans le texte de la loi de 1898. Il est facile de voir que la législation concernant les lépreux aux Indes est encore très arriérée par rapport à celle des autres pays civilisés. Elle ne s'occupe que des lépreux indigents et laisse tous les autres propager l'infection. Cette législation ne fait même aucun effort important et concerté pour isoler tous les lépreux indigents. Quelque imparfaite que fût la loi de 1898, elle n'entra en vigueur à Bombay que le 18 juillet 1911, c'est-à-dire qu'elle ne fut imprimée dans le code que treize ans après son élaboration. Les lépreux indigents avaient cependant été isolés à l'asile Acworth depuis 1890, grâce à un règlement municipal. Le Gouvernement de Bombay, par une ordonnance de même date, défen-

dait aux lépreux de se livrer au commerce ou d'exercer les professions suivantes : médecin, barbier, blanchisseur, porteur d'eau, boulanger, confiseur, tailleur, drapier, mercier, domestique, serviteur, vendeur de tout aliment, boisson ou drogue destinés à la consommation humaine, ouvrier de filature, boucher, jardinier, maraîcher ou fleuriste, cultivateur de produits destinés à être mis en vente comme aliment humain, bottier, valet, cocher, conducteur de transport public, commissionnaire public, tel que camionneur, domestique travaillant dans les chemins de fer, les docks, etc., tous les autres métiers qui peuvent être rattachés en quelque manière à la production, à la fabrication ou à la manutention d'aliments, de boissons et d'articles d'usage domestique ou ménager. Les femmes lépreuses ne sont pas autorisées à s'adonner à la prostitution. Dans la suite, en 1918, les commerces et métiers suivants furent en outre prohibés : sage-femme, nourrice, employé, secrétaire, garçon dans les restaurants ou les cercles, petit boy servant dans les jeux de criket ou de tennis.

Les pénalités infligées aux délinquants (section 9) furent fixées à 20 roupies, et à 50 roupies pour les personnes ayant employé des lépreux dans les occupations énumérées ci-dessus (section 11). Mais en vérité, aucune poursuite n'a été entreprise à Bombay dans les douze dernières années, depuis que la loi est entrée en vigueur ; aussi cette partie de l'ordonnance est-elle demeurée inopérante, à cause de l'absence d'une police sanitaire spéciale engagée dans ce but.

Lorsqu'il fut question, aux Indes, d'apporter des amendements à la loi de 1898, je formulai en septembre 1919 les suggestions qui vont suivre, en vue de leur discussion et de leur incorporation à la loi, si elles étaient approuvées. Mais comme je l'ai déjà dit, aucune ne fut acceptée par les autorités, si ce n'est le n° 3.

1° Le but dernier de la présente loi doit être la complète extirpation de la lèpre aux Indes ;

2° Tous cas de lèpre doivent être obligatoirement déclarés en tant que maladie dangeureuse ;

3° La loi est applicable à tous les lépreux atteints de n'importe quelle variété de lèpre et non pas seulement de la maladie telle qu'elle a été définie à la section 2 du texte de 1898.

4° Les lépreux sont classés en deux catégories :

a) « Les lépreux protégés », c'est-à-dire ceux qui sont capables de subvenir eux-mêmes à leurs besoins ou ceux qui sont entretenus par des amis ou des parents ;

b) Les « lépreux indigents » ainsi qu'ils sont définis dans la loi.

5° La loi est applicable dans toutes les régions de l'Inde et dans tous les districts où le nombre des lépreux dépasse 50.

6° En outre des asiles, des villages de lépreux et des colonies agricoles pourront être organisés pour un seul district ou pour un ensemble de districts selon le nombre des lépreux.

7° Les « lépreux protégés » devront être isolés chez eux ou dans des habitations ou cabanes construites dans ce but, d'après certaines règles.

8° Les lépreux seront empêchés d'exercer certaines professions, commerces ou occupations qui ont été spécifiés dans l'ordonnance n° 3142 du Gouvernement de Bombay, datée du 25 mai 1911, et dans d'autres règlements postérieurs.

9° Les « lépreux protégés » doivent être empêchés de fréquenter les marchés publics, les lieux d'agglomération ou de divertissements, et de manger et de boire dans les buvettes, restaurants et hôtels publics.

10° Les enfants sains de lépreux indigents doivent être isolés dans des institutions spéciales aménagées dans ce but et examinés périodiquement. Les enfants sains de lépreux protégés doivent être séparés de leurs parents, gardés sous les yeux de la famille et examinés périodiquement.

11° Les membres de la famille d'un lépreux et tous ceux qui ont vécu ou qui peuvent vivre avec lui doivent être examinés périodiquement.

12° Tous les lépreux qui, dans des asiles ou colonies, sont atteints de lèpre de forme nerveuse ou anesthésique et qui sont malades depuis plus de dix ans, doivent être examinés tous les deux ans et, s'ils sont déclarés « guéris spontanément », c'est-à-dire débarrassés de toutes manifestations actives de la maladie, ils peuvent être rendus à leur famille, pourvu que leurs amis ou leurs parents s'engagent à s'occuper d'eux et à les entretenir durant leur vie.

Les suggestions que je viens d'exposer, bien qu'elles fussent d'accord avec les résolutions de deux Conférences internationales, furent repoussées, et c'est ainsi que le problème des lépreux aux Indes est resté en réalité au point où il était en 1898. C'est pourquoi je sollicite avec instance l'opinion de la Conférence à ce sujet et je demande que l'attention du Gouvernement de l'Inde ainsi que celle des Sociétés de la Croix-Rouge soit attirée sur ce point.

Le seul autre événement important concernant le problème des lépreux fut la réunion de la conférence des directeurs (surtout des non-médecins) des asiles de lépreux placés sous le contrôle de la Mission des Lépreux aux Indes. A cette conférence certaines résolutions furent adoptées, surtout en accord avec les propositions de la Conférence de Bergen en 1909. Toutefois, il y fut recommandé l'isolement volontaire des lépreux indigents « sous une direction affable et chrétienne », dans des asiles de la Mission. C'est là une question discutable, de savoir quand réussira l'isolement volontaire, alors que déjà dans l'application de la présente loi, l'isolement

forcé rencontre d'énormes difficultés, surtout à cause du dégoût invétéré des lépreux indigents pour la vie sédentaire dans un asile et leur préférence pour la vie errante, au cours de laquelle ils se traînent à travers les campagnes et subviennent à leurs besoins grâce à la charité publique.

Le Gouvernement de Bombay, par une ordonnance du 15 novembre 1920 (G. R. 11.469), attire l'attention des autorités locales sur la recommandation du Gouvernement des Indes (basée sur les résolutions adoptées à la dite conférence de Calcutta), et dit que la loi sur les lépreux doit être renforcée par l'isolement obligatoire de tous les lépreux indigents et que l'application de la loi doit être étendue. Il fut, en plus, recommandé que la séparation des sexes soit maintenue dans les asiles et les mariages entre lépreux proscrits : les lépreux déjà mariés ne peuvent cependant être séparés, si ce n'est dans des circonstances exceptionnelles. Cette prohibition était basée sur la supposition que les femmes lépreuses ont une fécondité considérable, surtout lorsqu'une femme lépreuse est mariée avec un homme sain. Mais ce facteur n'existe pas à l'asile Acworth de Matunga où une personne saine, mariée à un lépreux, ne peut être admise. De la sorte que rien, relativement à un degré de fécondité considérable, n'a pu être remarqué. Durant les sept années où je fus en service à cet établissement, 7 enfants sains seulement naquirent de parents lépreux, parmi 1.600 malades, et 5 d'entre eux moururent en bas âge. Dans tous ces cas, les parents avaient la lèpre nerveuse. De 1908 à 1922, parmi plus de 3.000 lépreux et une moyenne journalière d'environ 330 pensionnaires, il n'y a eu que 31 naissances d'enfants sains, parmi lesquels 24 moururent en bas âge et 5 furent emportés par des parents. Koch, de la Trinidad, déclare qu'à l'île Maracaïbo (Venezuela), les mariages ayant été autorisés entre lépreux, il n'y eut, au cours de quinze années, que deux naissances. A Hawaï, parmi 2.864 lépreux, il n'y eut que 26 enfants dont 2 furent atteints de lèpre. Ainsi, les faits tendent à montrer avec évidence que les mariages entre lépreux ne sont pas prolifiques et n'ont pas besoin d'être restreints.

Les sexes sont cependant séparés dans notre asile, mais la permission peut être occasionnellement accordée aux lépreux de se marier. Dernièrement, le Dr Beaven Rake, de la Trinidad, président de la Commission indienne de la lèpre de 1890-91, m'a écrit que selon son expérience, si la permission de se marier n'était pas laissée, des maux plus grands et plus sérieux résulteraient sûrement, par suite de l'immoralité et de la promiscuité. Le Gouvernement a de plus exprimé l'opinion que les colonies étaient préférables aux asiles pour les lépreux pauvres et plus économiques lorsque l'application de la loi devenait très étendue, opinion que tout le monde partagera. L'attention fut également attirée sur ce que, avec

la présente loi, l'isolement volontaire des autres lépreux, dans de telles colonies, était tout à fait possible. Bien que la loi eût été établie pour l'isolement et le traitement médical des lépreux indigents et la surveillance des lépreux exerçant certaines professions, on ne voit pas bien comment l'isolement volontaire des « autres » lépreux, c'est-à-dire des lépreux non indigents, pourrait être possible. Prenons, par exemple, le cas d'un lépreux qui aura été condamné et châtié pour avoir exercé une profession défendue, sa situation ne sera pas diminuée par le fait de sa condamnation et il demeurera lépreux non-indigent. Comme il n'entrera pas volontairement dans un asile ou dans une colonie, il ne pourra être isolé de force, puisqu'il n'est pas compris dans la définition du lépreux indigent. Sa situation sera ainsi anormale et la présente loi sera sans pouvoir pour l'atteindre.

II. Application de la loi de 1898 sur les lépreux modifiée en 1920. — L'asile des lépreux Acworth, à Matunga, tomba sous l'effet de la loi en juillet 1911 et, jusqu'au 31 mars 1923, 1.693 lépreux y furent envoyés comme étant des lépreux indigents. Il ne restait dans l'établissement, à la date indiquée, que 299 indigènes, 761 étant morts et 633 s'étant échappés; quelques-uns d'entre eux peuvent être encore vagabonds, mais la plupart ont dû succomber au cours de leurs pérégrinations. Lorsqu'il arrive que de tels lépreux viennent de nouveau demander volontairement l'hospitalité à l'asile, ils sont en vérité dans une condition déplorable et la plupart sont à l'article de la mort. On voit ainsi les difficultés qui se présentent à l'application de la loi, car malgré une clôture de fer de 8 mètres de haut, les pensionnaires s'évadent et lorsqu'ils sont arrêtés et ramenés dans l'établissement, le directeur n'a aucun pouvoir pour les punir en aucune manière. Tout ce qu'il peut faire est de les isoler pour quelques semaines, dans une salle séparée, de les priver de quelques menus plaisirs pendant quelque temps, puis de les libérer de nouveau, libération presque toujours invariablement suivie d'une autre évasion et ainsi de suite. Ce n'est pas parce qu'ils sont malheureux et traités sans bienveillance, mais beaucoup préfèrent la vie vagabonde à la vie sédentaire, comme nous l'avons déjà dit, encouragés qu'ils sont également par la charité insouciante du public.

Lorsqu'un magistrat confie un lépreux indigent à ses parents (réels ou supposés) qui ont sollicité son relâchement, ces derniers prennent la responsabitité de son entretien. Mais on a vu des cas où ce ne sont pas ces parents qui subviennent aux besoins des lépreux, mais bien des lépreux qui mendient pour eux dans la ville, entretenant ainsi ces individus. Il existe, dans certaines parties de l'Inde, des organisations qui font commerce des infirmités des pauvres infortunés lépreux, récoltant tout leur gain, ne leur donnant qu'une maigre pitance pour maintenir tout juste

leur existence, et les envoyant mendier toute la journée. Quelle loi existe pour empêcher de telles pratiques néfastes?

Les facilités offertes aux lépreux indigents de voyager en chemin de fer sont grandes. Tout ce qu'ils ont à faire consiste à prendre une place de plate-forme, coûtant quelques sous, et ils peuvent ainsi parcourir de longues distances sans rien payer de plus.

Tous ces exemples démontrent clairement l'urgence d'un service spécial de répression ou d'une police sanitaire, dont la fonction serait de renforcer les prescriptions de la présente loi en ce qui concerne ces pratiques, les commerces et les professions prohibés, et d'empêcher l'accès d'une ville ou d'une cité à de nouveaux lépreux. Bombay, étant une île, se trouve particulièrement bien située pour cela et ses principales voies d'accès peuvent être facilement gardées.

III. **Les asiles de la Mission aux Lépreux.** — La présente loi n'a pas été cependant appliquée dans toute l'Inde. Le nombre des lépreux isolés aux Indes, en 1920, était de 8.850 dans 91 asiles, répartis de la façon suivante : 4.707 dans les 41 asiles de la Mission aux Lépreux ; 461 dans les 10 asiles aidés par la Mission ; 2.068 dans les 15 asiles du Gouvernement ou des municipalités ; 1.021 dans 14 asiles des Etats indigènes, et 593 répartis dans tous les autres asiles (rapport de la Conférence de Calcutta, en 1920). On peut ainsi se rendre compte que c'est une société de missionnaires chrétiens qui a la charge de l'isolement de plus de la moitié des lépreux isolés aux Indes. Quelles que soient les méthodes d'administration et d'organisation d'une telle société, il ne faut pas oublier que la protection des lépreux a été confiée à des Directeurs confessionnels, purement administratifs (surtout des ecclésiastiques), et que seulement 6 missionnaires médecins leur ont été adjoints pour cette tâche. C'est là un déplorable état de choses, car il est évident que pour aucune société religieuse, la peine, l'enthousiasme et l'esprit de sacrifice déployés ne peuvent suppléer à l'absence de connaissances et d'expérience médicales. Il n'est pas souhaitable que de telles personnes soient chargées du soin des lépreux qui demandent un traitement spécial, non seulement pour la maladie spécifique, mais encore pour toutes les maladies intercurrentes auxquelles ces affaiblis sont si souvent exposés. Ainsi, à part 6 asiles qui sont confiés à des hommes médicalement qualifiés, les autres établissements tombent au niveau de refuges ou de camps d'isolement et c'est une erreur de qualification de les appeler asiles de lépreux.

Un autre point important dans cet ordre d'idées est le but avoué de la mission bien qu'il soit déguisé, je veux dire : le prosélytisme. Le secrétaire de la Mission pour les Indes, dans la note qu'il a lue à la Conférence

de Calcutta, dit : « dans tous les asiles rattachés à la Mission aux Lépreux, il est de règle que l'instruction religieuse chrétienne soit donnée, mais il n'y a aucune contrainte, même pour l'assistance aux services. La seconde clause de la règle 3 de la constitution de la Mission dit que « aucun pensionnaire d'un asile placé sous son contrôle ne sera obligé de recevoir l'instruction religieuse. Qu'un lépreux vienne au catéchisme ou non, il est traité exactement de la même manière et nous ne faisons aucune différence, mais nous tenons, comme étant une des choses les plus importantes pour la réussite de notre œuvre, que l'instruction religieuse chrétienne soit exposée aux lépreux, qui sont souvent considérés comme maudits des dieux et tout à fait en dehors du monde ». L'objet déclaré de la Mission des Lépreux est de « prêcher l'Evangile aux lépreux, d'adoucir le plus possible leurs horribles souffrances et de subvenir à leurs besoins ».

Le rapport de la Conférence contient certains articles sur l'enseignement religieux chrétien, le travail spirituel et la préparation des convertis au baptême, conformément à ces vues. La nature humaine étant ce qu'elle est, le zèle des missionnaires ainsi avoué et démontré, il ne peut être fait que des cathéchumènes de tous ceux qui, innocemment, entrent dans les établissements de la Mission. Quelles sont en effet les conditions physiques et morales d'un lépreux? Il peut être ou non malheureux ; il peut ne pas se plaindre de ses infirmités, et aussi longtemps que ses maux sont soignés, qu'il est bien habillé et bien nourri, il peut être satisfait. Mais son état d'hébétude mentale, son apathie pour tout ce qui n'est pas ses besoins et ce qui l'entoure immédiatement, ne sont-ils pas bien faits pour le priver de ses capacités de raisonnement, quelque primitif et ignorant qu'il puisse être? Et cela ne peut-il pas l'amener, même contre sa conscience, à adopter une conduite qu'il voit les autre suivre? Notre expérience, en ce qui concerne Bombay, nous a montré qu'un lépreux, si repoussé par la société, si abandonné soit-il de ses amis et de ses parents, est des plus attachés à sa religion, qu'on l'appelle idolâtrie, panthéisme, ou autre chose, religion qui est celle de ses pères, dans laquelle il a été élevé. Elle est la seule consolation qui lui soit laissée; elle lui permet d'expier les prétendus péchés de sa vie antérieure, qu'il paie de son infirmité, ainsi que le veulent les croyances hindoues. Lorsque nous avons isolé, à l'asile Acworth, de pauvres lépreux hindous, il nous demandèrent de leur donner un temple hindou, avec leurs dieux, etc., et de mettre à leur disposition un prêtre sain de corps, venant du dehors pour leurs cérémonies. Ce qui fut fait. M. Acworth, qui accéda à ce désir, fut en butte à l'indignation de l'évêque de Bombay qui appela cela un acte anti-chrétien, mais M. Acworth lui répondit qu'il s'en souciait peu, aussi longtemps qu'il aurait à pourvoir

au contentement des pauvres malheureux lépreux et qu'il ferait la même chose pour des Esquimaux... Ensuite les pensionnaires mahométans demandèrent une mosquée, puis les protestants et les catholiques demandèrent des chapelles séparées. Tout cela fut accordé et le zèle et la dévotion religieuse des hospitalisés furent ainsi complètement satisfaits. Toutes les communautés prirent part à leurs fêtes religieuses respectives sans aucun empêchement ou obstacle, et même des facilités et des concessions spéciales leur furent accordées pour observer leurs pratiques. Aucune tentative d'aucune sorte ne fut jamais faite pour amener un pensionnaire à changer sa religion.

Je ne suis pas en mesure de dire si une égale ténacité dans les croyances religieuses règne chez les lépreux indigents des autres parties de l'Inde. Mais ce que je puis certifier, c'est que, dans aucun asile de la Mission, il n'existe quelque chose de semblable aux dispositions précédentes, permettant la pleine liberté de conscience aux pauvres malheureux qui sont virtuellement prisonniers pour la vie. N'est-il pas inévitable qu'en l'absence de pareilles facilités religieuses, ces malheureux se tournent forcément vers le christianisme? Que le but déclaré de la Mission soit de convertir les lépreux au christianisme, cela est prouvé par les menaces faites au Gouvernement de Madras, par le secrétaire de la Mission pour les Indes : « si le Gouvernement fait obstacle à l'instruction religieuse qui est donnée dans les asiles, la Mission est prête à abandonner les concessions du Gouvernement ».

Je concluerai en demandant à la Conférence : 1° d'exprimer son opinion sur les onze suggestions que j'ai mises en avant pour l'amendement de la loi sur les lépreux de 1898 et qui ne furent pas acceptées par les autorités; 2° de voir si une société de missionnaires est ce qu'il y a de mieux pour le contrôle de la lèpre aux Indes, surtout lorsqu'un des objets avoués de la Mission est le prosélytisme, et 3° de déterminer le sort des lépreux anesthésiques, guéris spontanément, après que toutes les manifestations aiguës de la maladie ont cessé et si vraiment ils doivent être incarcérés pour la vie dans les asiles.

M. Marchoux. — J'ai répondu à M. Choksy, de qui j'ai reçu la communication que je viens de lire, que la plupart des questions traitées dans son rapport étant d'ordre national, la Conférence Internationale ne pourrait les discuter.

Si vous partagez cette opinion, Messieurs, il y a lieu simplement d'insérer au compte rendu de nos travaux la communication de notre confrère, sans donner d'avis sur les conclusions qu'il nous demande de prendre.

M. le Président. — Je crois que c'est la façon la plus sage d'envisager le rapport de M. Choksy. (*Assentiment unanime.*)

M. Hutson. — Le Bureau pourrait étudier la suite à donner à cette communication.

M. Marchoux. — C'est impossible, elle ne traite que de questions d'ordre national, particulières à un pays.

Sir Leonard Rogers. — Nous proposerons tout à l'heure de faire revivre un périodique qui traitera de la lèpre. Nous en parlerons à la séance de cet après-midi.

M. le Président. — La Conférence décide donc de ne pas se prononcer sur les questions d'ordre national qui lui sont soumises par M. Choksy.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

RÉSOLUTIONS

M. le Président. — Des échanges de vues qui ont eu lieu pendant la Conférence, et plus particulièrement au cours de la discussion de ce matin, se dégagent un certain nombre de propositions qui doivent être formulées.

Une Commission, composée de MM. Lie, Rabello, Marchoux et de votre Président, s'est réunie pour préparer un projet de résolutions. M. le Secrétaire général va vous donner lecture du texte que nous soumettons à votre approbation.

M. Marchoux. — « *La troisième Conférence Internationale scientifique de la Lèpre maintient les principes d'organisation de la lutte contre la lèpre admis par les deux Conférences précédentes et adopte les résolutions suivantes :*

« I. *Les prescriptions législatives concernant la lutte contre la lèpre doivent différer suivant les pays auxquels elles s'appliquent, mais, dans tous les cas, il faut interdire l'entrée des lépreux étrangers.*

« II. *Dans les pays où la lèpre est peu répandue, l'isolement mitigé, tel qu'il est pratiqué en Norvège, est recommandable.*

« III. *Dans les foyers d'endémie lépreuse, l'isolement est nécessaire :*

« a) *Cet isolement doit être humanitaire et laisser le malade le plus près possible de sa famille.*

« b) *S'il s'agit d'indigents, de nomades ou de vagabonds, et d'une façon générale, de personnes qui ne peuvent être isolées à domicile, l'isolement sera pratiqué dans un hôpital, un sanatorium ou une colonie agricole, suivant les cas et les pays.*

« c) *Il est recommandable de séparer de leurs parents les enfants de lépreux dès leur naissance et de les maintenir en observation.*

« IV. *Les membres de la famille du lépreux doivent être soumis à des examens périodiques.*

« V. *Il faut faire savoir par tous les moyens possibles aux populations, que la lèpre est une maladie contagieuse.*

« VI. *Il y a intérêt à interdire aux lépreux tous les métiers qui les exposent à propager les germes de leur infection; mais, en ce cas, la Société a le devoir de considérer que cette interdiction lui impose l'obligation de prendre à sa charge le malade et les personnes dont il est le soutien.* »

Nous allons reprendre cette résolution paragraphe par paragraphe.

Nous proposons tout d'abord de déclarer que nous maintenons les principes admis par les deux premières Conférences. Il s'agit des principes et non pas des termes, ni des conclusions littérales.

M. Mathis. — J'aurais voulu que cette résolution eût un préambule exposant les résultats auxquels on est parvenu, quelques principes sur lesquels nous sommes d'accord.

Ainsi, nous savons que la lèpre est une maladie contagieuse, nous pouvons le dire sans préciser dans quelle mesure, puisque nous ne savons pas encore très exactement dans quelles conditions se contracte le germe.

M. le Président. — Il s'agit d'adopter un texte de résolutions qui puisse être voté par l'ensemble des membres de la Conférence. Celui qui vous est soumis est conforme, dans son esprit, à l'opinion de la plupart des membres de la Conférence.

Je mets aux voix le préambule de la résolution.

(Le préambule est adopté à l'unanimité.)

M. le Président. — Sur le premier paragraphe, je crois que nous serons tous d'accord pour reconnaître que les prescriptions législatives doivent être adéquates aux circonstances de temps et de lieu.

(Le 1[er] paragraphe est adopté à l'unanimité.)

M. le Président. — Le paragraphe II est ainsi conçu : « Dans les pays où la lèpre est peu répandue, l'isolement mitigé, tel qu'il est pratiqué en Norvège, est recommandable. »

M. le Colonel James. — A mon avis, il faut définir les modalités de la législation norvégienne et les préciser dans cette résolution.

M. le Président. — La législation norvégienne est connue; elle date de 1853, si je ne me trompe.

M. le Colonel James. — Elle n'est pas connue par nos Gouvernements; c'est pourquoi je demande une précision.

M. Lie. — La Conférence a pour devoir de donner des indications aux Gouvernements des différents États qui peuvent ne pas savoir quels sont les principes de la lutte contre la lèpre. Il n'est pas nécessaire que les Gouvernements connaissent à l'avance les mesures que nous leur proposons comme étant les meilleures.

M. Hutson. — Dans mon esprit, le mot « mitigé » indique qu'il s'agit de

l'isolement privé qui réussit aussi bien que l'isolement dans une institution publique.

Si, en Europe, vous connaissez le système employé en Norvège, nous ne le connaissons nullement dans les colonies.

Au lieu du mot « mitigé », je demande qu'on emploie le mot « efficient ».

M. Van Campenhout. — Les deux mots n'ont pas la même signification. « Mitigé » veut dire : adouci, par opposition à renforcé.

M. le Président. — Nous pouvons préciser en disant : « l'isolement dans un hôpital ou à domicile, si celui-ci est efficace ».

M. Mathis. — Cette idée est d'ailleurs exprimée dans le paragraphe *b*, qui suit.

M. le Président. — Nous vous proposons la rédaction suivante :

« Dans les pays où la lèpre est peu répandue, l'isolement dans un hôpital ou à domicile si celui-ci est possible, est recommandable. »

M. Mathis. — Il est regrettable qu'il ne soit plus question de la Norvège, puisque nous savons tous que c'est son exemple qu'il faut suivre.

Je demande qu'on maintienne le membre de phrase qui figurait dans la rédaction primitive : « tel qu'il se pratique en Norvège ».

M. le Président. — Nous ne maintiendrons cette phrase que si elle ne rencontre aucune opposition.

M. Hutson. — Nous ne nous y opposons pas.

M. Bonnet. — Pourquoi ne dirait-on pas « isolement relatif ».

M. le Président. — C'est trop vague.

M. le Président. — Ce second paragraphe serait ainsi rédigé :

« II. — Dans les pays où la lèpre est peu répandue, l'isolement, tel qu'il est pratiqué en Norvège, dans un hôpital ou à domicile, si celui-ci est possible, est recommandé. »

Je mets aux voix ce paragraphe.

(Ce paragraphe est adopté à l'unanimité.)

« III. — Dans les foyers d'endémie lépreuse, l'isolement est nécessaire. »

(Ce paragraphe est adopté à l'unanimité.)

« *a*). Cet isolement doit être humanitaire et laisser le malade le plus près possible de sa famille. »

Il s'agit des pays où la densité lépreuse est considérable, comme dans les Indes anglaises ou néerlandaises.

M. Marchoux. — Il est clair qu'on fera du mieux possible. Si on ne peut avoir qu'une léproserie, on n'en aura qu'une ; mais, si on peut en avoir de nombreuses, pour ne pas éloigner les malades de leur domicile, cela vaudra mieux.

M. le Colonel James. — Il ne faut pas empêcher les relations familiales.

Sir Leonard Rogers. — Si nous adoptions le paragraphe *a*, nous serions, dans l'Inde, dans l'impossibilité de traiter les lépreux. Il vaut mieux le supprimer, ce qui donnera plus de latitude.

M. Marchoux. — Si, dans l'Inde, l'isolement près de la famille n'est pas possible, on ne le fera pas; mais il n'en est pas moins vrai que nous devons émettre le principe scientifique et humanitaire, même s'il ne peut être suivi à la lettre. La formule « le plus près possible » permet tous les accommodements.

M. le Président. — Il est entendu que l'isolement doit se faire à proximité du village, chaque fois que cela est possible.

Sir Leonard Rogers. — Dans certains pays, dans les Indes, par exemple, il est indispensable de cantonner les lépreux dans des îles pour leur appliquer un traitement efficace. La formule est contraire à cette pratique.

M. Marchoux. — Nous ne rédigeons pas une résolution pour l'Inde, mais pour tous les pays. Chaque Gouvernement fera ce qu'il pourra pour appliquer nos recommandations.

Sir Leonard Rogers. — Je propose d'ajouter : « Si cette mesure est compatible avec un traitement efficace. »

M. le Président. — Le paragraphe *a* serait donc le suivant :

« Cet isolement doit être humanitaire et laisser le lépreux à proximité de sa famille, si cette mesure est compatible avec un traitement efficace. »

Je mets aux voix ce paragraphe.

(Le paragraphe *a* est adopté à l'unanimité.)

« *b*) S'il s'agit d'indigents, de nomades ou de vagabonds et, d'une façon générale, de personnes qui ne peuvent être isolées à domicile, l'isolement sera pratiqué dans un hôpital, un sanatorium ou une colonie agricole, suivant le cas et les pays. »

(Ce paragraphe est adopté à l'unanimité.)

« *c*) Il est recommandable de séparer de leurs parents les enfants de lépreux dès leur naissance et de les maintenir en observation. »

M. Gouzien. — Les mères indigènes souffrent difficilement d'être séparées de leurs enfants, et il arrive même que des personnes étrangères à la famille prennent à leur charge les orphelins, plutôt que de les laisser dans les établissements spéciaux tels que crèches, orphelinats, etc... Entre tant d'exemples, j'en citerai deux : dernièrement est morte au Tonkin une femme annamite qui avait consacré la plus grande partie de sa fortune à l'éducation et à la formation professionnelle d'un certain nombre d'orphelines.

A Madagascar, au lendemain de la guerre et de la pandémie grippale, qui fit dans le pays de si meurtrières hécatombes, l'Administration fonda un orphelinat, destiné à recueillir les enfants des victimes de ces deux fléaux : mais la plupart

de ces enfants furent adoptés par les proches ou les amis des défunts, en sorte que l'établissement dut fermer ses portes, faute de pensionnaires.

Certes, il serait tout à fait désirable que fussent créées, en faveur des enfants de lépreux, des œuvres d'assistance analogues à l'Œuvre Grancher pour les tuberculeux, mais de telles institutions devraient, en pareil cas, être fondées à proximité des léproseries, c'est ainsi qu'a été créé l'orphelinat de la léproserie de Manankavaly à Madagascar, au fonctionnement de laquelle une femme de grand cœur, Mlle Sapino, a consacré vingt années de son existence, léproserie qui est un modèle du genre, et où les enfants nés de lépreux sont l'objet d'une surveillance toute particulière, sans être soustraits à la vue de leurs parents, comme c'est le cas habituel.

Il y a loin de cette pratique humanitaire à celle qui, selon certains arrêtés locaux, prescrit la séparation de l'enfant issu de mère lépreuse jusqu'à l'âge de quinze ans.

M. le Président. — Des orphelinats, si j'ai bonne mémoire, ont été créés dans certaines léproseries de Madagascar par le général Gallieni ; il est entendu qu'on devra procéder le plus humainement possible à cet isolement, c'est-à-dire mettre les enfants le plus près possible de leurs parents.

M. Gouzien. — Dans certaines colonies, les enfants ne sont rendus à la vie commune qu'à partir de l'âge de quinze ans, c'est-à-dire que, pendant quinze années, ils sont soustraits à la puissance maternelle. C'est pénible pour les parents.

M. le Président. — Nous formulons des vœux, je ne pense pas qu'il soit nécessaire de modifier la formule que nous proposons.

Je mets aux voix le paragraphe *c*.

(Le paragraphe *c* est adopté à l'unanimité.)

IV. — « Les membres de la famille du lépreux doivent être soumis à des examens périodiques. »

(Ce paragraphe est adopté à l'unanimité.)

« V. — Il faut faire savoir, par tous les moyens possibles, aux populations que la lèpre est une maladie contagieuse. »

M. Mathis. — N'y aurait-il pas lieu d'indiquer ici, comme M. Marchoux l'a rappelé, que les lépreux ne sont pas plus dangereux que les tuberculeux.

M. le Président. — C'est une question d'appréciation. Nous devons rester dans les généralités.

M. Marchoux. — On ne peut contester que la lèpre soit contagieuse.

M. Bouffard. — Les autorités locales des pays où il y a beaucoup de lépreux vont s'appuyer sur le texte de nos résolutions pour légiférer et elles seront heureuses de trouver un prétexte permettant de conserver les lépreux dans les léproseries.

Si, dans les pays civilisés, vous avez des lépreux dans les hôpitaux pour

étudier cette maladie, il n'en est pas de même aux colonies où on n'en trouve que dans les léproseries. Il faut quelquefois faire 15 ou 20 kilomètres pour aller y faire des recherches étiologiques ou autres, ou on est obligé de s'entendre avec un médecin — comme cela m'est arrivé récemment — en lui disant : « Surtout, qu'on ne sache pas que j'ai ici un lépreux. »

Ne pourrait-on indiquer qu'il n'y a aucun danger pour la santé publique à admettre les lépreux dans les hôpitaux ordinaires; de la sorte, nous pourrons travailler aux colonies.

M. le Président. — Ce sont des questions d'espèce que nous ne pouvons envisager dans un exposé de principes.

M. Noël. — Ce paragraphe parle d'un hôpital, d'un sanatorium ou d'une colonie agricole; cela suffirait pour permettre l'isolement dans un hôpital ordinaire.

M. Bouffard. — Parlez alors d'un hôpital ordinaire.

M. le Président. — Nous admettons que la lèpre est contagieuse; nous ne pouvons aller aussi loin que vous le demandez.

M. Bouffard. — C'est justement parce que nous disons que la lèpre est contagieuse que, dans les colonies où il y a beaucoup de lépreux, on organise des léproseries.

M. Marchoux. — L'installation d'une léproserie à 30 kilomètres d'une grande agglomération n'est pas d'accord avec les vœux de la Conférence qui demande que les malades soient le plus près possible de leurs familles.

Il en résulte que vous pouvez vous appuyer sur nos résolutions pour demander une modification aux méthodes administratives.

M. Bouffard. — La lèpre est considérée par les populations comme une maladie terrible, alors que vous déclarez qu'elle est moins dangereuse que la tuberculose. Il faut modifier la mentalité publique à ce sujet.

M. Marchoux. — Nous envisageons la question au point de vue général et non d'un point de vue local.

M. Bouffard. — La question intéresse toutes les colonies.

M. Marchoux. — Nous parlons au nom de 34 États.

M. Bouffard. — Les colonies anglaises, où la lèpre est endémique, sont intéressées comme nous à cette question.

M. le Colonel James. — En Angleterre, le public est convaincu que la lèpre est très contagieuse et, s'il y a une éducation à faire, c'est bien plutôt pour démontrer qu'elle n'est pas autant à craindre.

Sir LEONARD ROGERS. — Ce qui est vrai en Angleterre ne l'est pas pour les autres pays et même pour les colonies où la lèpre est endémique.

M. LE PRÉSIDENT. — Nous ne pouvons faire autrement que de déclarer que la lèpre est contagieuse.

M. HIRSCHBERG. — Il faudrait peut-être parler ici des léproseries à côté des hôpitaux.

M. LE PRÉSIDENT. — C'est à dessein que nous avons évité d'employer le mot de léproserie qui est odieux aux intéressés ; nous préférons parler d'hôpital, de sanatorium et de colonie agricole.

M. GOUZIEN. — Le texte de résolutions qui nous est soumis ne contient aucune allusion directe aux progrès réalisés, en ces dernières années, dans le traitement de la lèpre, ni aux espoirs légitimes que ces médications nouvelles sont susceptibles de faire naître chez les malades et les thérapeutes eux-mêmes. Ne serait-il pas opportun, pour soutenir le courage et la patience des lépreux, dont certains peut-être attendent, avec une juste anxiété, les décisions de cette Conférence, et, aussi pour raffermir la foi et stimuler le zèle des praticiens, à qui incombe le soin d'appliquer les méthodes nouvelles, de laisser entendre, dans nos conclusions, que s'il ne saurait être encore question d'une médication vraiment spécifique, c'est-à-dire capable d'amener des guérisons définitives, on est, du moins, en droit d'escompter, d'après les communications que nous venons d'entendre, des améliorations telles, qu'elles constituent un progrès réel sur le bilan des précédentes conférences et permettent d'envisager l'avenir avec plus de confiance ?

Il n'est pas douteux, en effet, que, dans ce dédale de la thérapeutique antilépreuse, nous ne soyons actuellement en possession de quelques pistes intéressantes pouvant, d'un moment à l'autre, se transformer en longues avenues, au bout desquelles, peut-être, sera le succès final. La II[e] Conférence nous avait laissés sur cette impression que la lèpre n'était pas une maladie incurable. Depuis lors, les études ont progressé et l'on serait, semble-t-il, autorisé, à l'heure actuelle, à laisser entrevoir la curabilité possible du fléau.

J'ajoute qu'une telle suggestion, si elle était formulée dans nos conclusions, nous serait des plus utiles, en nous fournissant un point d'appui solide pour actionner les pouvoirs publics et justifier les dépenses que comporterait nécessairement une campagne antilépreuse, entreprise selon les directions thérapeutiques admises comme les plus dignes d'être poursuivies.

En ce qui concerne spécialement les colonies françaises, le moment nous semble d'autant plus opportun pour pousser plus avant nos expérimentations, que nous nous efforçons de créer, dans les centres les plus importants, des dispensaires d'hygiène sociale, spécialement destinés aux maladies sociales telles la tuberculose, la syphilis, le cancer (dont la fréquence est signalée notamment en Indochine), etc. Les lépreux pourraient, eux aussi, être attirés à ces consultations spéciales, et je pense qu'on arriverait à les « apprivoiser » en quelque sorte, en les traitant d'abord au même titre que les malades ordinaires, afin de capter leur confiance ; par la suite, en usant à leur égard de tous les

moyens de persuasion, on les déciderait à se laisser isoler et traiter méthodiquement dans les formations sanitaires spécialisées, non seulement en leur démontrant l'efficacité d'une thérapeutique précoce, mais en les attirant même par la seule perspective d'être « bien traités », dans l'acception la plus large du mot, c'est-à-dire avec tout le confort et la sollicitude que sont en droit d'exiger ceux qui sacrifient leur liberté aux intérêts de la collectivité.

M. le Président. — Quelle rédaction proposez-vous?...

M. Bouffard. — Je propose de dire : « Toutefois, on peut, sans craindre de disséminer la maladie et sans faire courir aucun risque à la santé publique, recevoir dans les hôpitaux ordinaires les lépreux isolés dans des bâtiments spéciaux avec un personnel spécial. »

M. Van Campenhout. — Les populations indigènes sont très négligentes; il faut leur faire savoir que la lèpre est contagieuse. Puisque nous parlons dans ce paragraphe de sanatorium, de colonie agricole, cela suffit; nous ne parlons pas de léproserie ou de lazaret.

M. Bouffard. — Alors employez l'expression « hôpital ordinaire » sans quoi l'Administration pensera toujours à la léproserie.

Prenons un cas concret. Actuellement, vous pouvez aller à Madagascar pour y étudier la lèpre, vous ne trouverez pas un seul lépreux dans un hôpital; il faut aller dans les léproseries.

Sir Leonard Rogers. — Je demande qu'on ajoute au mot « populations » le qualificatif « indigènes ».

M. Hutson. — Au lieu de dire « est une maladie contagieuse » il vaudrait mieux dire : « est une maladie transmissible ». Le grand public comprendrait mieux ce mot.

M. Rabello. — Le terme « indigènes » ne signifie rien. Tout le monde est « indigène » dans son pays.

M. le Président. — En français, ce mot a deux sens, le sens général que lui donne M. Rabello et le sens restrictif de « natif ».

M. Nicolas. — Il y a des maladies transmissibles qui ne sont pas contagieuses. Le terme « contagieux » est plus exact.

M. Hutson. — J'accepte le mot « contagieux ».

M. Noël. — Dans les pays comme l'Amérique du Sud où il y a beaucoup d'immigrants, il ne suffit pas de faire l'éducation des populations indigènes, il faut atteindre la totalité des habitants et, dans ces conditions, il vaudrait mieux parler des « populations ignorantes ».

M. le Président. — Le plus simple est encore de parler simplement des « populations » sans épithète (*Assentiment*).

Je mets aux voix le V[e] paragraphe qui est ainsi conçu :

« V. — Il faut faire savoir aux populations que la lèpre est une maladie contagieuse. »

(Ce paragraphe est adopté à l'unanimité.)

« VI. — Il y a intérêt à interdire aux lépreux les métiers qui les exposent à propager les germes de leur infection. Mais en ce cas, la société a le devoir de considérer que cette interdiction lui impose l'obligation de prendre à sa charge le malade et les personnes dont il est le soutien. »

M. Noël. — Il est peut-être excessif de prendre complètement le malade à sa charge, puisque bien souvent il peut travailler. Parler d'assistance suffirait.

M. Mathis. — De même qu'en visant les personnes dont le malade est le soutien, on peut aller à des abus. L'Administration n'entrera pas dans cette voie.

M. le Président. — Ces observations sont très justes. Il peut y avoir des personnes de la famille qui n'ont pas à être soutenues par le lépreux, un frère, par exemple, mais notre rédaction permet précisément de faire la distinction.

M. Marchoux. — Ce sont des cas d'espèce à trancher individuellement.

M. Van Campenhout. — Comme M. Noël, je demande qu'il ne soit question que d'assistance, puisque les colonies agricoles permettent souvent aux lépreux de s'entretenir.

M. le Président. — Le VI[e] paragraphe serait donc ainsi rédigé :

« Il y a intérêt à interdire aux lépreux les métiers qui les exposent à propager les germes de leur infection. Mais en ce cas, la société a le devoir de considérer que cette interdiction lui impose l'obligation d'assister le malade et les personnes dont il est le soutien. »

(Le VI[e] paragraphe est adopté à l'unanimité.)

M. Gouzien. — N'y aurait-il pas lieu d'insérer un paragraphe spécial visant le traitement ?...

M. le Président. — Nous y avons songé. Mais, si en fait de syphilis nous sommes en possession de médications qui blanchissent ou qui guérissent les malades, il n'en est malheureusement pas de même pour la lèpre. Quel est celui d'entre nous qui oserait dire : « Voici un lépreux; je suis en mesure de le blanchir dans un temps déterminé. »

En l'état actuel de la thérapeutique, ce serait peut-être nous engager beaucoup que d'affirmer notre confiance en l'efficacité d'un traitement dans une résolution officielle. Il n'existe pas de médication spécifique de la lèpre, nous sommes d'accord sur ce point; il vaut donc mieux ne rien dire à ce sujet.

M. Gouzien. — C'est regrettable, car il est bon d'attirer les malades en leur faisant savoir qu'on peut tout au moins les améliorer.

M. Marchoux. — Si on les reçoit dans un hôpital, c'est pour les traiter.

M. Gouzien. — Donnons-leur cet espoir.

M. Marchoux. — Cette résolution est destinée aux Gouvernements et non aux malades.

M. Gouzien. — Il semble cependant que les arsenicaux donnent des résultats et permettent des espérances. Pourquoi ne pas y faire allusion?...

M. le Président. — Nos résolutions doivent être inattaquables. Si nous abordons la question de thérapeutique, nous laisserons sceptiques beaucoup de médecins, et le discrédit qui tomberait sur ce paragraphe risquerait de rejaillir sur l'ensemble de nos décisions. Je crois donc qu'il vaut mieux ne pas insister.

M. Gouzien. — Il nous faut cependant attirer les malades par l'espoir de la guérison.

M. le Président. — Le jour où nous aurons un médicament efficace contre la lèpre, vous verrez les lépreux affluer dans nos établissements, comme les syphilitiques accourent au Maroc, par exemple, dans les dispensaires antisyphilitiques.

Sir Leonard Rogers. — Il est absolument indispensable que tout malade isolé suive un traitement et nous devons indiquer, dans un paragraphe spécial, qu'il doit recevoir le meilleur traitement.

M. Marchoux. — C'est tellement évident qu'il est inutile de l'indiquer.

Sir Leonard Rogers. — Cette addition est indispensable pour les colonies anglaises tout au moins.

M. Marcel Sée. — On pourrait modifier le paragraphe *b* en disant: «... l'isolement sera pratiqué et le traitement le plus efficace sera appliqué dans un hôpital, etc... »

M. le président. — Pour donner satisfaction à Sir Leonard Rogers, je vous propose, Messieurs, de modifier le paragraphe *b* comme M. Marcel Sée nous l'indique. Il serait donc ainsi conçu :

« *b*) — S'il s'agit d'indigents, de nomades, ou de vagabonds et d'une façon générale de personnes qui ne peuvent être isolées à domicile, l'isolement sera pratiqué *et le traitement le plus efficace sera appliqué* dans un hôpital, un sanatorium ou une colonie agricole, suivant les cas et les pays. »

(Le paragraphe *b* ainsi modifié est adopté à l'unanimité.)

M. le Président. — Je mets aux voix l'ensemble des résolutions.

(L'ensemble des résolutions est adopté à l'unanimité.)

M. Marchoux. — Il appartiendra aux Gouvernements d'appliquer ces résotions dans la mesure du possible.

VŒUX

M. Marchoux. — Messieurs, la Conférence de Bergen avait émis des résolutions et aussi quelques vœux qu'il est bon de rappeler ici pour voir quelle suite leur a été donnée.

Le premier vœu était ainsi conçu :

« Toutes les théories sur l'étiologie et le mode de propagation de la lèpre doivent être soigneusement examinées, pour savoir si elles peuvent s'acorder avec nos connaissances sur la nature et la biologie du bacille de la lèpre. Il est désirable que la question de la transmissibilité de la lèpre par les insectes suceurs de sang (puces, punaises) soit élucidée et que la possibilité d'existence de maladie léproïde chez les animaux (les rats) soit étudiée de près. »

Ces questions ont fait l'objet de nombreuses études, à la suite de l'invitation qui avait été lancée par la Conférence de Bergen. Nous pouvons dire qu'aucune des expériences faites n'a pu prouver que les insectes piqueurs et suceurs étaient capables de transmettre la lèpre, sauf la mouche qui paraît bien susceptible de servir d'agent de transmission du bacille de la lèpre comme elle l'est de celui de la tuberculose.

Quant à la maladie des rats, elle a été étudiée de telle façon qu'elle nous ouvre des horizons nouveaux sur le mode de transmissibilité de la lèpre chez l'homme.

Il n'y a rien là de définitif et ce ne sont encore que des hypothèses, mais des hypothèses appuyées sur des expériences faites à propos d'une maladie voisine et auxquelles on peut accorder une certaine considération.

La IIe Conférence ajoutait :

« L'étude clinique de la lèpre fait croire que cette maladie n'est pas incurable. Nous ne possédons pas encore de remède sûr, mais il est désirable qu'on continue à chercher avec le plus grand soin le remède spécifique. »

Voici encore un vœu des léprologues de Bergen qui a été en partie exaucé ; des travailleurs comme sir Leonard Rogers, aux Indes; Hollmann et Dean, aux Etats-Unis; Fourneau, Pomaret, en France, et bien d'autres, qui se sont occupés des arsenicaux, se sont efforcés de trouver un remède ayant quelque efficacité contre la lèpre.

Nous ne pouvons malheureusement pas dire que ces recherches ont abouti à un résultat pratique et que nous avons le remède spécifique contre la lèpre. Nous devons souhaiter que les recherches continuent dans ce sens et qu'un jour nous ayons l'occasion de saluer l'avènement d'un remède qui nous permette de guérir tous les malheureux lépreux. (*Applaudissements.*)

Messieurs, à l'exemple de la IIe Conférence de la Lèpre, il paraît nécessaire que la IIIe Conférence émette un certain nombre de vœux.

Il en est un qui semble découler normalement des communications qui ont été faites au cours de cette Conférence. MM. Darier et Pautrier nous ont décrit des cas de lèpre tuberculoïde et nous avons assisté à une présentation très intéressante. Il ne paraît pas qu'il y ait encore à l'heure actuelle des preuves manifestes de la nature lépreuse de cette affection, malgré toutes les probabilités que nous pouvons admettre.

Nous croyons donc qu'il serait bon que la III[e] Conférence émît le vœu que la lèpre tuberculoïde fasse l'objet des recherches des cliniciens et des bactériologistes afin d'élucider la véritable nature de cette manifestation cutanée.

Nous proposons donc à la Conférence d'émettre les vœux suivants :

1° *La III[e] Conférence de la Lèpre émet le vœu que des recherches cliniques, histologiques et bactériologiques soient poursuivies pour élucider la véritable nature des cas de lèpre dite tuberculoïde.*

M. le Président. — Nous sommes tous d'avis qu'il faut établir la nature de cette forme clinique connue sous le nom de lèpre tuberculoïde.

(Le premier vœu est adopté à l'unanimité.)

M. Marchoux. — 2° *La III[e] Conférence de la Lèpre estime qu'il y a lieu de poursuivre les recherches sur la corrélation entre la lèpre humaine et la lèpre murine.*

(Le deuxième vœu est adopté à l'unanimité.)

M. Marchoux. — 3° *La III[e] Conférence de la Lèpre estime qu'il y a lieu de poursuivre les recherches d'un remède spécifique de la lèpre.*

(Le troisième vœu est adopté à l'unanimité.)

M. Marchoux. — 4° *La III[e] Conférence de la Lèpre demande à la Société des Nations de se charger de la reprise de la publication du journal « Lepra » (Archives Internationales de la Lèpre).*

(Le quatrième vœu est adopté à l'unanimité.)

M. Marchoux. — 5° *La III[e] Conférence de la Lèpre demande à la Société des Nations de constituer un Bureau international d'informations et de renseignements sur la lèpre.*

M. Noris Perrin (Australie). — Ne serait-il pas possible d'obtenir satisfaction en nous adressant à l'Office International d'Hygiène qui fonctionne à Paris et est en rapport avec la Société des Nations ?

M. Rulot. — Si vous vous adressez à la Société des Nations, elle se retournera vers son organisme d'hygiène ; or, l'Office International d'Hygiène publique joue le rôle d'assemblée générale de la section d'hygiène de la Société des Nations.

M. Gouzien. — Il y a l'Office International d'Hygiène publique et aussi le Comité d'Hygiène de la Société des Nations. Certaines personnalités font à la fois partie des deux Comités ; M. Madsen, par exemple, qui est président du Comité de la Société des Nations ; M. Buchanan, etc.

Mais on pourrait peut-être demander à la Société des Nations de transmettre nos vœux au Comité International d'Hygiène publique qui n'est pas toujours saisi.

M. Rulot. — Depuis la dernière session du mois de mai, de l'Office International d'Hygiène publique, une convention a été conclue entre les deux organismes pour organiser le travail en commun. Cet accord va être soumis au Conseil de la Société des Nations, qui comprend les représentants des quatre grandes puissances et ceux de quatre autres nations choisies par les Etats adhérents à la Société, et il est certain qu'il sera ratifié.

Ainsi, en vous adressant à la Société des Nations, vous pouvez être certains d'atteindre l'organisme compétent.

(Le cinquième vœu est adopté à l'uanimité.)

M. Marchoux. — 6° *La IIIe Conférence de la Lèpre demande à la Société des Nations d'établir une statistique des cas de lèpre dans le monde entier.*

(Le sixième vœu est adopté à l'unanimité.)

M. Noël. — Nous pourrions aussi émettre un vœu pour la recherche d'un test de guérison, comme l'a demandé ce matin M. Dickson.

M. Marchoux. — La réponse à M. Dickson est pour le moment facile à faire : nous ne pouvons jamais affirmer, à l'heure actuelle, qu'un lépreux est guéri. Apparemment guéri, il peut faire, à des périodes indéterminables, des poussées nouvelles et devenir contagieux.

M. Noël. — Qu'on permette son élargissement au moment où on le croit guéri.

M. Marchoux. — C'est délicat.

M. Noël. — Ce sont des malades qu'on peut laisser sous une surveillance spéciale, tout en les restituant à leur famille et à la société. C'est ce qui se passe aux îles Hawaï où on libère ces malades.

M. Marchoux. — Nous avons adopté une résolution demandant l'isolement, si possible, dans un hôpital ou à domicile, nous avons parlé de sanatorium ou de colonie agricole. C'est donc que nous laissons aux Gouvernements le soin de prendre telle décision qu'ils croiront devoir choisir à ce sujet.

Ce sont des questions d'espèce dans l'examen desquelles nous ne pouvons entrer.

M. Noël. — Je ne parle pas des résolutions destinées aux Gouvernements, mais des vœux.

M. Marchoux. — Il faudrait d'abord savoir s'il faut compter sur une guérison de la lèpre.

M. Aguirre. — Je demande qu'un exemplaire des résolutions et des vœux adoptés par la Conférence nous soit envoyé le plus tôt possible.

M. Marchoux. — Ce sera fait à une date prochaine.

M. le Président. — Avant de déclarer close la III[e] Conférence Internationale de la Lèpre, permettez-moi, mes chers Collègues, de vous remercier de l'assiduité dont vous avez fait preuve au cours de nos réunions. Vous êtes presque aussi nombreux aujourd'hui qu'à l'heure de l'ouverture de la Conférence.

Je ne saurais trop vous louer de votre extrême courtoisie. Nos débats se sont déroulés sans incidents. Nos discussions ont été animées, mais chacun a su garder le calme et la tenue qui conviennent à une assemblée scientifique.

Nous n'avons pas perdu notre temps en propos oiseux; chacun est resté dans les limites imparties aux orateurs et votre Président n'a jamais été contraint de faire acte d'autorité. Mon rôle a donc été des plus facile et je vous en sais infiniment gré.

Je remercie tout spécialement MM. Ehlers, Lie et Van Campenhout, qui ont mis, avec tant de bonne grâce, à notre disposition, leurs talents de polyglottes et qui nous ont été d'une si grande utilité au cours de cette dernière séance où il s'agissait de prendre des résolutions communes.

Je tiens aussi à exprimer ma gratitude à notre Bureau: au Secrétaire général, M. Marchoux, et à ses Secrétaires adjoints, MM. Blum et Fatou, grâce auxquels cette Conférence s'est déroulée dans le plus grand ordre.

Je suis persuadé, Messieurs, que vous ne regretterez pas d'avoir passé quelques jours à Strasbourg et je formule le souhait, bien présomptueux de ma part, que nous nous retrouvions tous à la IV[e] Conférence de la Lèpre! (*Vifs applaudissements.*)

Messieurs, je vous souhaite bonne chance, santé et prospérité.

M. Lie. — Comme Secrétaire général de la II[e] Conférence et comme représentant d'un pays dans lequel la lèpre a eu une très grande importance, je considère comme un devoir d'adresser, au nom de la Conférence entière, nos remerciements à notre illustre Président, qui a dirigé si brillamment nos travaux.

Je suis persuadé que les discussions auxquelles nous avons assisté et que les résolutions que nous avons prises contribueront à vaincre cette terrible maladie qu'est la lèpre.

Messieurs, au nom de tous les membres de la III[e] Conférence, nous exprimons nos sentiments de reconnaissance à notre excellent président, M. le professeur Jeanselme. (*Vifs applaudissements.*)

M. le Colonel James. — Je m'associe aux paroles de M. Lie et je remercie notre Président, ainsi que M. Marchoux, secrétaire général, des excellentes journées qu'ils nous ont procurées à Strasbourg. J'espère que la coopération cordiale qui s'est manifestée au cours de cette Conférence, se continuera pour le plus grand bien des malheureux lépreux. (*Vifs applaudissements.*)

M. le Président. — Je vous remercie, mes chers Collègues, au nom du Bureau, des témoignages d'estime que vous avez bien voulu nous donner et je déclare close la III[e] Conférence Internationale de la Lèpre.

La séance est levée à 6 heures.

RÉSOLUTIONS

Les membres de la IIIe Conférence internationale scientifique de la Lèpre, comme conclusion à leurs débats, ont, dans leur dernière séance, tenue le 31 juillet 1923, adopté à l'unanimité le texte qui suit :

La IIIe Conférence internationale scientifique de la Lèpre maintient les principes d'organisation de la lutte contre la lèpre, admis par les Conférences précédentes et adopte les résolutions suivantes :

1° Les prescriptions législatives concernant la lutte contre la lèpre doivent différer suivant les pays auxquels elles s'appliquent; mais, dans tous les cas, il faut interdire l'entrée des lépreux étrangers;

2° Dans les pays où la lèpre est peu répandue, l'isolement tel qu'il est pratiqué en Norvège, dans un hôpital ou à domicile, si celui-ci y est possible, est recommandé ;

3° Dans les foyers d'endémie lépreuse, l'isolement est nécessaire.

a) Cet isolement doit être humanitaire et laisser le lépreux à proximité de sa famille, si cette mesure est compatible avec un traitement efficace;

b) S'il s'agit d'indigents, de nomades ou de vagabonds et, d'une façon générale, de personnes qui ne peuvent être isolées à domicile, l'isolement sera pratiqué et le traitement le plus efficace sera appliqué dans un hôpital, un sanatorium ou une colonie agricole, suivant les cas et les pays;

c) Il est recommandable de séparer de leurs parents les enfants de lépreux dès leur naissance et de les maintenir en observation ;

4° Les membres de la famille du lépreux doivent être soumis à des examens périodiques;

5° Il faut faire savoir aux populations que la lèpre est une maladie contagieuse;

6° Il y a intérêt à interdire aux lépreux les métiers qui les exposent à propager les germes de leur infection; mais, en ce cas, la société a le devoir de considérer que cette interdiction lui impose l'obligation d'assister le malade et les personnes dont il est le soutien.

VŒUX

Les membres de la IIIe Conférence internationale scientifique de la Lèpre ont décidé de traduire, dans un certain nombre d'articles, les desiderata auxquels il leur paraît le plus nécessaire de satisfaire.

En conséquence, la Conférence, à l'unanimité de ses membres, émet les vœux :

1° Que des recherches cliniques, histologiques et bactériologiques soient poursuivies pour élucider la nature de la lèpre tuberculoïde ;

2° Que soient continuées les études relatives à la corrélation qui existe entre la lèpre humaine et la lèpre murine ;

3° Que la recherche d'un remède spécifique de la lèpre soit activement poursuivie ;

4° Que la Société des Nations se charge de reprendre la publication du périodique « Lepra » (*Archives internationales de la Lèpre*) ;

5° Que la Société des Nations constitue un bureau international d'informations et de renseignements sur la lèpre ;

6° Que la Société des Nations se préoccupe d'établir la statistique des cas de lèpre existant dans le monde.

Le Secrétaire général,
MARCHOUX.

Nota. — Depuis la clôture de la Conférence, le Comité d'Hygiène de la Société des Nations s'est prononcé au sujet des vœux 4, 5 et 6. Il ne consent pas à reprendre la publication de Lepra, il publiera les mémoires importants qui lui seront adressés, il fera figurer dans son rapport épidémiologique mensuel les renseignements statistiques et autres qu'il recevra sur la lèpre.

TABLE DES MATIÈRES

SÉANCE INAUGURALE

PREMIÈRE SÉANCE

STATISTIQUES

DEUXIÈME SÉANCE

ÉTIOLOGIE

TROISIÈME SÉANCE

PATHOLOGIE

QUATRIÈME SÉANCE

TRAITEMENT

CINQUIÈME SÉANCE

PROPHYLAXIE

SIXIÈME SÉANCE

LÉGISLATION

TABLE DES MATIÈRES PAR NOMS D'AUTEURS

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

P

R

S

T

V

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.